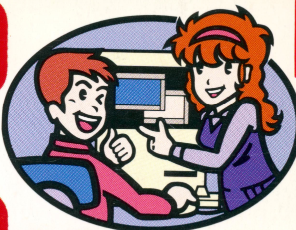
1999年12月1日発行(毎月1回1日発行)第18巻第12号昭和57年12月6日第三種郵便物認可

マイコン

わかる!動かせる!家族全員で楽しめる!
コンピュータの新しい活用法を満載!!

BASIC Magazine

DEC. 1999 12



定価 550Yen

特別企画 ベーマガ流

クリスマス・カード自作講座

—プリンタ,スキャナ,デジカメを使いこなす—

編集部の学校訪問記!

地震前兆電磁波観測記録をホームページで毎日発信 千葉県立 **行徳高等学校**

学校教育用グループウエアソフトを使いこなす 兵庫県柏原町立 **崇広小学校**



新連載 **ネットワーク・ゲーム体験記** —STONE AGE—

好評連載 **コンピュータで音楽を楽しもう!** Computer Music Master ~ソフトは何が必要?どれを選ぶ?~

特選投稿プログラム・コーナー

ホームページ(HTML)/VisualBasic/VBScript+DirectX/Delphi/LSI-C86/Q Basic/MSX-BASIC/PC-9801 N-88BASIC/サターンBASIC/MUSIC

レポート **ECTS1999**

■ヨーロッパ最大のゲームショー(後編)



2000年度生募集中!
ゲーム・クリエイター・スクール特集

専用ホームページ http://www.basicmagazine.net/



あなたのために、できること。
プリントすいすい。
仕事がすいすい。

NEC

コストパフォーマンスで選ぶなら、快速マルチライタ。



●コストが安い。
仕事の速さはそのままに、導入コスト、ランニングコストを大幅ダウン。

●プリントが速い。
片面印刷で、毎分26ページ。* 両面印刷でも、毎分20ページ*の高速印刷を実現。

●仕分けが速い。
ジョブセパレート機能で印刷ジョブごとに用紙をタテヨコ交互に出力。

●サポート力が強い。
1年間無償出張修理など全国約570カ所のサービス拠点が、トラブル時に迅速対応。

●便利な機能満載のPrintAgent®に対応。
■一度印刷した文書は、アプリケーションを通さずに印刷。■クリックひとつで、印刷データを一括削除。■印刷混雑時には、空いているプリンタを自動選択。■トナー切れなどの保守情報を電子メールで管理部門に自動通知。■プリンタの状態をインターネットブラウザで確認。■離れた席のパソコンから、プリンタの電源ON/OFF（オプション）＊印刷速度はA4サイズ横置きの印刷時。

ネットワークレーザプリンタ

マルチライタ

MultiWriter 2650/2650E

MultiWriter 2650 標準価格 238,000円（税別）（プリンタ本体＋EPカートリッジ1個）A3対応・26頁/分（A4）両面印刷標準対応
MultiWriter 2650E 標準価格 198,000円（税別）（プリンタ本体＋EPカートリッジ1個）A3対応・26頁/分（A4）

＜対応パソコン＞ PC98-NX シリーズを含むIBM PC/AT互換機（DOS/V対応機）、PC-9800シリーズ、Macintosh（オプション）

安心の
1年間保証

★掲載のマルチライタの保証期間は1年！期間中は無償で出張修理*いたします。
＊詳細は、商品添付の保証書をご確認ください。

MOPYING

高速印刷が実現する、新しいドキュメント処理スタイル "MOPYING"（モピーイング）
必要部数をデスクのパソコンからの指示でマルチライタが一括印刷。大量印刷時も、プリントアウトしてからコピーするという手間を省きます。

あなたのビジネスを加速する"マルチライタ" 先進のラインアップ。

MultiWriter 1100*
標準価格 48,800円（税別）
8頁/分（A4）



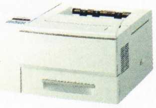
＊ マルチライタ1100はLED（発光ダイオード）方式のプリンタです。ネットワーク環境での共有使用はできません。1年間の保証期間中は無償持ち込み修理の対象となります。

MultiWriter 1250*
標準価格 79,800円（税別）
A4対応・8頁/分（A4）



＊1年間の保証期間中は無償持ち込み修理の対象となります。

MultiWriter 1400X
標準価格 138,000円（税別）
A4対応・12頁/分（A4）

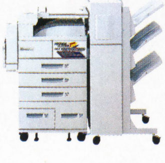


MultiWriter 2250
標準価格 168,000円（税別）
A3対応・20頁/分（A4）

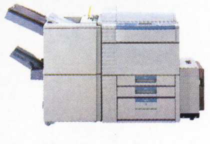
MultiWriter 2050
標準価格 128,000円（税別）
A3対応・12頁/分（A4）



MultiWriter 4050
標準価格 548,000円（税別）
A3対応・40頁/分（A4）
●写真はオプション装着時



MultiWriter 6050
標準価格 3,000,000円（税別）
A3対応・62頁/分（A4）両面印刷標準対応
●写真はオプション装着時



Color MultiWriter 9000
標準価格 548,000円（税別）
A3ノビ対応・4頁/分（A4カラー）・フルカラー



◇ご使用の際は、必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使い下さい。 ■IBM、ATは米国 International Business Machines,Inc.の登録商標です。■PrintAgentはNECの登録商標です。■その他の記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

■パソコン税制に関する情報 平成11年4月1日から平成12年3月31日までに100万円未満のパソコンなどの特定の情報通信機器を購入し使用した場合、即時償却が認められる税制が施行されました。プリンタは、パソコンの付属装置としてセットで購入した場合*にこの税制の対象となります。詳しくは、ホームページ（98Information http://www.pc98.nec.co.jp/business/zeisei/）をご覧ください。＊セット（パソコンとプリンタ）の購入価格が100万円未満であった場合に、プリンタも適用対象となります。

〈本広告に関するカタログを差し上げます。〉ハガキに郵便番号、住所、氏名、年齢、電話番号、勤務先をご明記のうえ、
〒108-8001 東京都港区芝5-7-1 NEC 10-28530 （マルチライタ マイコンBASICマガジン 11・8）係までお送りください。

マイコン BASIC Magazine

CONTENTS 12

DEC.1999

EPSON『PM-800C』で作った絵本

けろろのクリスマス

作 メカマキ



けろろさん，郵便です」
　雪の降る寒い日，かえるの「けろろ」にプレゼントが届きました。
「郵便屋さん，ありがとう。誰からだろう」



「わあ，隣町の，けろこちゃんだ！」
けろこちゃんは，けろろのお友達。
去年，隣町に引っ越してしまったのです。箱の中身は，赤いマフラーとクリスマス・パーティの招待状でした。



「いってらっしゃい，気をつけろよ」
おにいさんが見送ってくれました。
「はい，行ってきます！」
プレゼントの赤いマフラーをして，けろろは隣町に出発です。



けろろにとって，隣町は大冒険。
一人で行くのははじめてです。
「大丈夫かな。迷子にならないかな」
けろろは，どきどきとわくわくでいっぱいです。



「あ！　川だ！　どうしよう！」
まわりを見ても，橋がありません。
「道をまちがえたのかな」
けろろはちょっぴり不安になりました。



そのとき，川の端に，舟を見つけました。
「よかった，これで川を渡れるぞ」
よいしょ，よいしょ，落ちないように気をつけて！



あたりは，だんだん暗くなってきました。
「この丘を越えたら，隣町が見えるはずだけど…」
けろろはとっても不安になりました。



「明かりだ！　隣町だ！」
丘の向こうに，町の明かりがみえました。
「もうすぐ，けろこちゃんに会えるんだ！」
けろろは，かけだしました。

広告さくいん



今月の表紙

NEC
VALUESTAR NXに
超薄型パソコン登場！
「simplem」　オープン価格

これぞ究極の省スペース！？

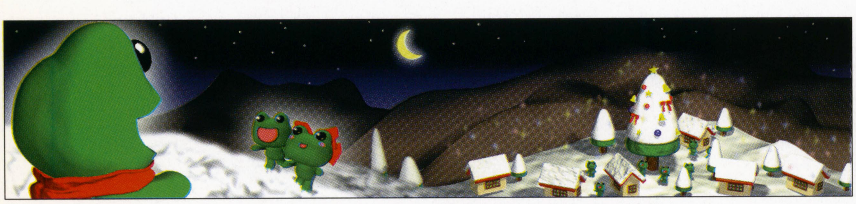
名前のとおりの“シンプルさ”を基調とし，「本体はどこに？」と思わせる超薄型のデザイン。TFT液晶ディスプレイの後ろに隠れるように本体部分があり，キーボードやマウスなどの入力デバイスはすべてワイヤレス。優れた操作性でインターネットを楽しめるワイヤレスの「インターネット・パッド」も付属。

「メタル調」「大理石調」「オリエンタル風」など24種類のインナーシートを交換することで，本体フレームのデザイン変更も可能にした。

主な仕様

CPU	Celeron（466MHz）
メモリ	64MB
キャッシュ/2次	32KB／128KB
ビデオ(メモリ)	Intel(R) 810 Chipset（メインメモリと共有）
HDD	6GB
CD-ROM	24倍速CD-ROMまたは4倍速DVD-ROM
FDD	別売（12,000円）
FAXモデム	V.90/K56flex規格　データ:56Kbps FAX部:14.4Kbps
拡張スロット/PCカードスロット	Type II×2（またはType III×1）
ディスプレイ	15型TFT液晶
その他	USB×2, IEEE1394×1, ステレオ・スピーカ内蔵





「けろろくーん！」
「けろこちゃん！」
けろこちゃんと弟が，迎えにきてくれていました。

「招待してくれて，ありがとう」
「きてくれて，うれしいわ。」
町はもう，すぐそこです。楽しいクリスマス・パーティのはじまりです。



おしまい

※このジャバラ絵本の作りかたは，24ページを見てね！

©マイコンBASICマガジン12月号
第18巻　第12号　1999年11月25日印刷
1999年12月1日発行
定価550円（本体524円）
電波新聞社　1999 Printed in Japan
編集発行人：平山哲雄
東京都品川区東五反田1-11-15　郵便番号141-8715
電話　東京(03)3445-6111（大代表）
振替　（東京）00150-3-51961
印刷：奥村印刷(株)　製本：(株)堅省堂

EPSON

COLOR IMAGING EPSON

colorio
digital Photo World

new
colorio Printer

ここまで来たら、もう写真と言える。
新カラリオ・プリンタ、登場。



PM-800C

カラリオ as No.1※

※カラーインクジェットプリンタ1998年度国内販売実績（ACSISS-Eデータ・GfK Japan調べ）

新開発の高画質・高速プリント技術に加え、新発想の写真仕上げメカニズムも搭載。

Photo Booster（フォトブースター） リアルフォト画質＆高速テクノロジー

- ●1440dpiに最適な超微粒子4plを実現。これまで以上になめらかな写真表現が可能。
- ●解像度ごとに3サイズの超微粒子を高精度配置。進化したMSDTで、ますますきれいで豊かな表現力。
- ●高い階調表現力の新開発6色インク。鮮やかで美しい色の世界を再現します。
- ●新カラーテーブルとフォトガンマ採用。微妙なシャドウ部も美しく、自然です。
- ●正確でなめらかな超精細双方向印刷を実現。美しい写真画質を次々と高速プリント。

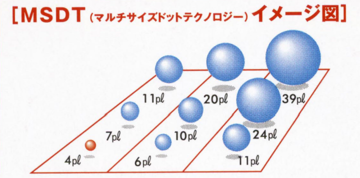
Photo Launcher（フォトランチャー）

新発想の写真仕上げメカニズム

- ●世界初※、フチなし連続フォトプリントを実現。専用ロール紙L判サイズ（89ミリ幅）とハガキ判サイズ（100ミリ幅）を使用。
- ●プリントがまさに写真そのもの。新しいホームD.P.E.の世界を手軽に楽しめます。

※1999年10月13日現在カラーインクジェットプリンタ出力で世界初（エプソン調べ）

[MSDT（マルチサイズドットテクノロジー）イメージ図]



1440dpi（4pl MSDT）　720dpi（6pl MSDT）　360dpi（11pl MSDT）



*オプションのロール紙ホルダ装着時

PM-3300C　A3ノビ対応　1440dpi

4pl & MSDT	フチなしフォトプリント	Windows 98/95	Windows NT 4.0	Power Mac	iMac
USB	パラレル	余白3mm	カラリオソフト6種	CPSソフトリッパー（オプション）	

標準価格（税別/ケーブル別売）￥79,800

PM-800C　A4対応　1440dpi

4pl & MSDT	フチなしフォトプリント	Windows 98/95	Windows NT 4.0	Power Mac	iMac
USB	パラレル	余白3mm	カラリオソフト6種		

標準価格（税別/ケーブル別売）￥59,800

PM-800DC　A4対応　1440dpi

4pl & MSDT	メモリカードドライブ	フォトクイッカー	フチなしフォトプリント	Windows 98	Power Mac
iMac	USB	余白3mm	カラリオソフト5種		

標準価格（税別/ケーブル別売）￥64,800
*12月上旬発売予定

PHOTO-MACHJET Super Colorio カラリオ・プリンタ

10 Years Photo Print

新6色フォトインクと新フォトプリント紙を開発。プリント時の色が10年色あせない高耐光性を実現しました。これでフォトフレームに入れて飾ることもできますね。

*USB:Windows98プリインストールモデルおよびiMac、USB I/F標準搭載のPowerMacintoshにのみ対応。　*Macintosh:MacOS8.1以降のUSB I/F標準搭載のPowerMacintosh対応。　*会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

I Love EPSON
エプソンのホームページ…
http://www.i-love-epson.co.jp

【カタログのご請求】ハガキに製品名、住所、氏名、年齢、職業、電話番号および雑誌名を明記して右記へご送付ください。〒191-8691日野郵便局私書箱第43号 エプソン販売株式会社 カタログ請求｛カラリオシリーズ｝係　【インターネット】セイコーエプソンの各種情報を提供しております。SEIKO EPSON WWW SERVER（http://www.epson.co.jp）
【購入ガイドインフォメーション】製品の購入をお考えになっている方の窓口です。(042)585-8444　【エプソンインフォメーションセンター】製品に関するご質問・ご相談に電話でお答えします。札幌(011)222-7931　仙台(022)214-7624　東京(042)585-8555　名古屋(052)202-9531　大阪(06)6399-1115　広島(082)240-0430　福岡(092)452-3942
受付時間 月～金曜日9:00～20:00 土曜日10:00～17:00（祝日、弊社指定休日除く）　【ショールーム（エプソンスクエア）】東京地区:新宿・秋葉原、大阪地区:御堂筋・大阪日本橋

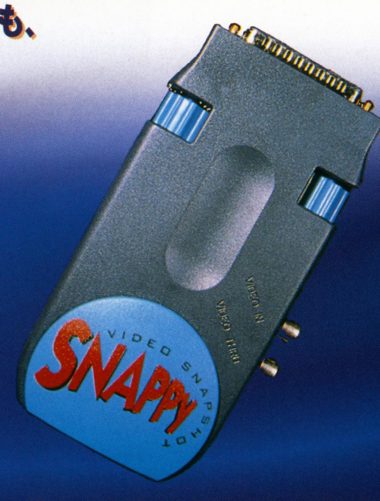
*消耗品は純正品をお薦めいたします。プリンタ本体の性能をフルに発揮するためにエプソン純正品のインクカートリッジおよびプリンタ用紙を使用されることをお薦め致します。純正品以外のものをご使用になりますと、プリンタ本体や印刷品質に悪影響がでるなど、本来の性能を発揮できない場合があります。■消耗品は、お近くのEPSON商品取扱店およびエプソンOAサプライ株式会社0120-251528でお買い求めください。

エプソン販売株式会社　セイコーエプソン株式会社

VIDEO SNAPSHOT SNAPPY

高画質ビデオキャプチャー SNAPPY

SNAPPYにはボードがありません。だから「スロットに空がなく」ても、「ノートPC」でも大丈夫！



Advanced Software

SNAPPYをコントロールするソフトは、以下のようなハイレベルの機能を持っています。

- タイムベースコレクタ（TBC）により細部を精密に補正
- 自動コントラストコントロール
- プレビューモードで画面をPC上に表示
- 画像の処理方法をユーザが調節可能
- ネガフィルム対応スキャンモード
- TWAINインターフェース装備（スキャナーをエミュレート可能）
- 独自のフレームロックテクノロジにより、どんなビデオソースからでも静止画をキャプチャー可能
- YUV 4：2：2（高解像度 8：2：2）
- コームフィルタによりシャープネス向上
- AI手法の信号解析方式で画像の品質を向上
- パラレルボートにSNAPPYが接続されているかどうかを自動的に検出
- 3Dレイトレーシングインターフェース装備
- ダイナミックレンジのガンマ補正可能

Specifications

SNAPPYの主な仕様は以下のとおりです。

イメージ解像度：	1,500 × 1,125 640 × 480 320 × 240
カラー：	16.8百万色（24bit）
ピクセルサイズ：	35nsまたは70ns
対応周波数：	12.5MHz以上
キャプチャモデル：	フィールド、フレイム、マルチフレーム
ビデオ入力：	NTSC
コネクタ：	RCAビデオ入力、出力 DB25パラレル× 1
保証期間：	1年間
外形寸法：	64 × 125 × 22（mm）

What You'll Need

SNAPPYを使用するには、以下のハード／ソフトが必要です。

- DOS/V互換PC
- WINDOWS 3.1/95（NT/98未対応）
- メモリ4M（1,500 × 1,125には8MB以上）
- ハードディスク空容量8MB以上
- VGA640 × 480以上（カラー16色以上）

Each Snappy Include

SNAPPYの製品には、以下のハード／ソフトが含まれています。

- SNAPPYデバイス（ケーブル付属）
- イメージキャプチャー／コントロールソフト
- Fauve Matisse SNAPPY Edition（フォレットタッチソフト）
- Gryphon MORPH2.5（モーフィング処理ソフト）
- 9V乾電池搭載済
- 日本語操作マニュアル

〈問い合わせ先〉
電波コンサルタンツ株式会社 SNAPPY係
〒141-8715 東京都品川区東五反田1－11－15
TEL：03-3445-0868 FAX：03-3445-6101

〈輸入販売元〉
株式会社 フュージョン
〒150-0041 東京都渋谷区神南1－5－13ローズベイ神南6F
TEL：03-5456-0240 FAX：03-5456-0170

安値世界一への挑戦

コジマ

大好評	無料スクール
業界初	5年間保険証進呈
低金利	1%ローン
低金利	最長100回払い
冬のボーナス一括払い 金利手数料ナシ	冬・夏ボーナス2回払い
さらにお得	カード手数料・代引手数料一切ナシ
日本初	法人クレジット・リース

■詳しくはお気軽にお問い合わせ下さい。

デスクトップパソコン NEW MODEL が安い!

①
56Kbpsモデム



CPU:K6-2 450MHz
メモリ:64MB
HDD:13GB
CD-RWドライブ搭載
モニタ:17インチ フルフラットモニタ
●インタラクティブ英会話体験版バンドル

FUJITSU デスクパワー FMVM24573V

無料スクール FUJITSUスクール受講券付

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがき作成	路線検索
地図	音声入力

今ならコジマネット入会金1,000円無料

179,800円 更に値引き

配送料1,500円

②
56Kbpsモデム



CPU:Celeron-466MHz
メモリ:64MB
HDD:13.6GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:15インチモニタ
●インタラクティブ英会話体験版バンドル
PCカードスロット搭載

FUJITSU デスクパワー FMVC24653V

無料スクール FUJITSUスクール受講券付

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがき作成	路線検索
地図	音声入力

今ならコジマネット入会金1,000円無料

179,800円 更に値引き

配送料1,500円

③
56Kbpsモデム



CPU:Celeron-466MHz
メモリ:64MB
HDD:13.6GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:15型TFT液晶モニタ
●インタラクティブ英会話体験版バンドル
PCカードスロット搭載

FUJITSU デスクパワー FMVC246L3V

無料スクール FUJITSUスクール受講券付

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがき作成	路線検索
地図	音声入力

今ならコジマネット入会金1,000円無料

269,800円 更に値引き

配送料1,500円

④
56Kbpsモデム



CPU:AMD K6-2 450MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大40倍速
モニタ:15型モニタ

NEC バリュースターU PCVU45L15A

5年間保険証進呈

今ならコジマネット入会金1,000円無料

99,800円

配送料1,500円

インターネット	電子メール

⑤
56Kbpsモデム



CPU:Celeron-466MHz
メモリ:64MB
HDD:13GB
CD-ROM:最大40倍速
モニタ:15型モニタ
PCカードスロット搭載

NEC バリュースターNX PCVE46H15D

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがき作成	家計簿
路線検索	音声認識

今ならコジマネット入会金1,000円無料

179,800円 更に値引き

配送料1,500円

⑥
56Kbpsモデム



CPU:Celeron-466MHz
メモリ:64MB
HDD:13GB
CD-ROM:最大40倍速
モニタ:14.1型TFT液晶モニタ
PCカードスロット搭載

NEC バリュースターNX PCVC46H1XD1(スタイリッシュグレー)

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがき作成	家計簿
路線検索	音声認識

今ならコジマネット入会金1,000円無料

249,800円 更に値引き

配送料1,500円

⑦
56Kbpsモデム



CPU:Celeron-466MHz
メモリ:64MB
HDD:13GB
CD-ROM:最大40倍速
モニタ:15インチTFT液晶モニタ
PCカードスロット搭載

NEC バリュースターNX PCVC46H1FD1

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがき作成	家計簿
路線検索	音声認識

今ならコジマネット入会金1,000円無料

264,800円 更に値引き

配送料1,500円

⑧
56Kbpsモデム



CPU:Pentium III 500MHz
メモリ:64MB
HDD:13GB
DVD-ROMドライブ搭載
モニタ:15型TFT液晶モニタ
PCカードスロット搭載

NEC バリュースターNX PCVC500J1FD1

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがき作成	家計簿
路線検索	音声認識

今ならコジマネット入会金1,000円無料

299,800円 更に値引き

配送料1,500円

⑨
56Kbpsモデム



CPU:Celeron-466MHz
メモリ:64MB
HDD:6GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:15型TFT液晶モニタ

NEC simplem(シンプレム) PCVS46H1DV

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがきソフト	家計簿
画像編集	辞書

今ならコジマネット入会金1,000円無料

298,000円 更に値引き

配送料1,500円

⑩
56Kbpsモデム

ViaVoice + Voice ATOK



CPU:Celeron-466MHz
メモリ:64MB
HDD:8.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:15型TFT液晶モニタ

IBM Aptiva 46J 21886JT

5年間保険証進呈

ワープロ	表計算
インターネット	電子メール
はがき作成	音声認識
ホームページ作成	英日翻訳

今ならコジマネット入会金1,000円無料

258,000円 更に値引き

配送料1,500円

発売記念 今ならパソコンお買い上げのお客様 入会金1,000円無料

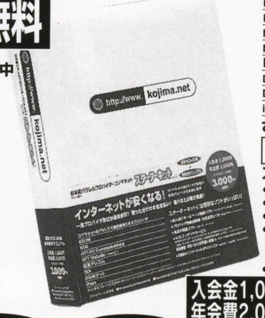
⑪日本初パラレルプロバイダ 特許出願中
コジマネット スターターキット Ver.2

http://www.kojima.net

インターネットが安くなる!

コジマネットのIDひとつで複数の優良プロバイダを自由に選択。

一流プロバイダ各社が自由自在!
使った分だけのお支払い!



解説付CD-ROM + 簡単操作マニュアル

コジマネットのアドレスで現在使用できるプロバイダ

- KCOM
- KDD
- NTT-PC Communications
- NTT DoCoMo (PIASNET)
- 日本テレコム
- DDI
- DDIポケット
- iPass (海外接続サービス・世界150ヶ国)

さらに優良プロバイダと交渉中!

コジマネット加入者は、随時契約プロバイダによる追加アクセスポイントなど各種追加サービスがWeb上から無料でダウンロードができます。

スターターキットには便利なソフトがいっぱい!

- 成人向けホームページ制御ソフト
- プロバイダ別接続時間・料金表示ソフト
- 先読み機能ソフト「スピード」(Windows対応)
- AOLコンテンツサービス 特別価格・年間12,000円使い放題
  但し、プロバイダ接続料と通話料は別途かかります。
- 2種類のインターネットカラオケソフト

入会金1,000円 年会費2,000円を含む本キット価格 **3,000円**

ご注文の前に▶ ご注文は〈番号〉にてお受けいたします。番号をご確認下さい。
店舗ではお電話によるご注文は承っておりません。

ご注文
お電話でご注文下さい。全国どこからでも無料です。

フリーダイヤル 21世紀へ一番
0120-21-0001

24時間受付（よる9時～あさ9時は留守番電話となります。）
番号は良くお確かめの上、お電話下さるようお願い申し上げます。

お問い合わせは
☎0289-72-1192

受付時間：あさ10時～よる8時 番号は良くお確かめの上、お電話下さるようお願い申し上げます。

お支払い
1.代金着払い（代引）
- 商品お届け時に代金をお支払いください。
- 合計金額30万円までご利用頂けます。
- 商品お届け後（代金お支払い後）のキャンセルはできません。あらかじめご了承下さい。

2.カード払い
- JCB、VISA、UC、MC、DC、オリコ、AMEX、ダイナース、ニコスなど。

3.クレジット（ボーナス及び分割）払い
- コジマの業界トップクラスの低金利でご利用いただけます。
- ご注文後、申込書を送付いたします。署名、捺印の上ご返送いただきます。
- 商品の発送は信販会社の承認後となります。

お届け
商品のお届けはご注文後1週間前後となります。
- 在庫切れの商品、お取り寄せ商品等、お届けが1週間以上遅れる場合はあらかじめご連絡いたします。
- カード払い、クレジット（分割）払いの場合は承認後のお届けとなります。

配送料金
商品代金の他に、別途配送料を申し受けます。

※一部地域（沖縄県・離島）の配送料金は異なりますのでお問い合わせ下さい。

返品・交換
お客様のご都合による返品は、7日以内にご相談下さい。この場合、送料はお客様のご負担となります。初期不良（到着後7日以内）や、発送ミスの商品は交換させていただきます。弊社までご連絡ください。但し、下記の場合による返品、交換はお受けできません。あらかじめご了承下さい。
- 開封、またはご使用になられた商品
- お客様のもとで損傷、破損、汚損が生じた商品
- セット商品の一部のみの返品、交換、キャンセルなど。

ノートパソコン NEW MODEL が安い!

⑫ 56Kbpsモデム コジマオリジナル



CPU:モバイルK6-2 450MHz
メモリ:64MB
HDD:6.4GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:12.1インチTFT液晶モニタ
●インタラクティブ英会話体験版バンドル

FUJITSU純正マウス付属

FUJITSU ビブロ FMVNE245V
5年間保険証進呈
無料スクール FUJITSUスクール受講券付
ワープロ 表計算 インターネット 電子メール
今ならコジマネット入会金1,000円 無料
239,980円 更に値引き
配送料1,000円

⑬ 56Kbpsモデム コジマオリジナル



CPU:モバイル Celeron-433MHz
メモリ:64MB
HDD:9GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:14.1インチTFT液晶モニタ
●インタラクティブ英会話体験版バンドル

FUJITSU純正マウス付属

FUJITSU ビブロ FMVNE243LV
5年間保険証進呈
無料スクール FUJITSUスクール受講券付
ワープロ 表計算 インターネット 電子メール
今ならコジマネット入会金1,000円 無料
274,980円 更に値引き
配送料1,000円

⑭ 56Kbpsモデム コジマオリジナル



CPU:モバイル Celeron-433MHz
メモリ:64MB
HDD:9GB
CD-RWドライブ内蔵
モニタ:14.1型TFT液晶
●インタラクティブ英会話体験版バンドル

FUJITSU純正マウス付属

FUJITSU ビブロ FMVNE243RV
5年間保険証進呈
無料スクール FUJITSUスクール受講券付
ワープロ 表計算 インターネット 電子メール
今ならコジマネット入会金1,000円 無料
299,980円 更に値引き
配送料1,000円

⑮ 56Kbpsモデム コジマオリジナル



CPU:モバイルPentiumⅢ 450MHz
メモリ:64MB
HDD:12GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:14.1インチTFT液晶モニタ
●インタラクティブ英会話体験版バンドル

FUJITSU純正マウス付属

FUJITSU ビブロ FMVNE245LV
5年間保険証進呈
無料スクール FUJITSUスクール受講券付
ワープロ 表計算 インターネット 電子メール
今ならコジマネット入会金1,000円 無料
309,980円 更に値引き
配送料1,000円

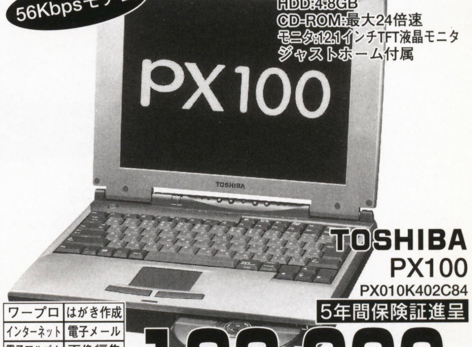
⑯ 56Kbpsモデム コジマオリジナル



CPU:モバイル Celeron-400MHz
メモリ:64MB
HDD:12GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:12.1インチTFT液晶モニタ
●大容量12GBハードディスク搭載、コジマオリジナルモデル

FUJITSU ビブロ FMVMF240V
5年間保険証進呈
無料スクール FUJITSUスクール受講券付
ワープロ 表計算 インターネット 電子メール
今ならコジマネット入会金1,000円 無料
269,800円 更に値引き
配送料1,000円

⑰ 56Kbpsモデム



CPU:AMD K6-2P 400MHz
メモリ:64MB
HDD:4.8GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:12.1インチTFT液晶モニタ
ジャストホーム付属

TOSHIBA PX100 PX010K402C84
5年間保険証進呈
ワープロ はがき作成 インターネット 電子メール 電子アルバム 画像編集
今ならコジマネット入会金1,000円 無料
188,000円 更に値引き
配送料1,000円

⑱ 56Kbpsモデム



CPU:モバイル Celeron-400MHz
メモリ:64MB
HDD:6GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:13.3インチTFT液晶モニタ

NEC ラヴィNX PCLW40H13D6
5年間保険証進呈
ワープロ 表計算 インターネット 電子メール はがき作成 家計簿 路線検索 画像編集
今ならコジマネット入会金1,000円 無料
255,000円 更に値引き
配送料1,000円

⑲ 56Kbpsモデム



CPU:モバイル Celeron-433MHz
メモリ:64MB
HDD:12GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:14.1インチTFT液晶モニタ

NEC ラヴィNX PCLW43H14DA
5年間保険証進呈
ワープロ 表計算 インターネット 電子メール はがき作成 家計簿 路線検索 画像編集
今ならコジマネット入会金1,000円 無料
279,800円 更に値引き
配送料1,000円

⑳ 56Kbpsモデム



CPU:モバイル Celeron-466MHz
メモリ:64MB
HDD:12GB
CD-ROM:最大24倍速
モニタ:14.1インチTFT液晶モニタ

NEC ラヴィNX PCLW46H14DA
5年間保険証進呈
ワープロ 表計算 インターネット 電子メール はがき作成 家計簿 路線検索 画像編集
今ならコジマネット入会金1,000円 無料
289,800円 更に値引き
配送料1,000円

北海道（9店舗）	宮城県（8店舗）	福島県（9店舗）	群馬県（10店舗）	東京都（16店舗）	富山県（1店舗）	長野県（3店舗）	大阪府（3店舗）	本社
青森県（3店舗）	秋田県（3店舗）	茨城県（13店舗）	埼玉県（29店舗）	神奈川県（11店舗）	石川県（2店舗）	愛知県（2店舗）	兵庫県（1店舗）	栃木県宇都宮市星が丘2-1-8
岩手県（3店舗）	山形県（6店舗）	栃木県（33店舗）	千葉県（11店舗）	新潟県（7店舗）	山梨県（2店舗）	京都府（1店舗）	福岡県（2店舗）	☎028-621-0001（大代表）

価格は平成11年10月上旬のものです。最新の価格はお気軽にお問い合わせ下さい。

マイコンショップ川口
新品ダイレクト

TEL: 048-225-1718
FAX: 048-225-0423

営業時間：am10:00～pm7:00年中無休

24時間在庫価格情報サービス

1：FAXの場合(FAXの電話にておかけ下さい)

新品　048-226-2833

アウトレット　048-226-2833

2:ホームページアドレス

http://www.sainet.or.jp/~msk

掲載商品には消費税は含まれておりません

掲載価格は1999年10月17日現在のものとなります。価格は常に変動しておりますので最新の価格は情報サービス又は御電話にてご確認下さい。

NECデスクトップ

	特別価格
PC-VM550J/8ZD	¥359,000
PC-VM500J/7GC	¥422,000
PC-VC550J/7GC1	TEL下さい
PC-VC550J/7GD1	TEL下さい
PC-VC550J/7FC1	TEL下さい
PC-VC500J/8FD1	¥319,000
PC-VC450J/7FC1	TEL下さい
PC-VC450J/8FD1	¥258,000
PC-VC40H/8FD1	¥235,000
PC-VC40H/8XD1	¥208,000
PC-VC40H/8XD2	¥208,000
PC-VC40D/6YC1	¥249,000
PC-VC36H/6XD2	¥207,000
PC-VC35D/6XD1	¥205,000
PC-VE500J/77D	¥299,000
PC-VE450J/77D	¥255,000
PC-VE40H/87D	¥198,000
PC-VT450J/77D	¥219,000
PC-VT450J/7FC	TEL下さい
PC-VT450J/7FD	TEL下さい
PC-VR35L/75D	¥129,000
PC-VR400M/8ZD	¥174,000

NECノート

	特別価格
PC-LW400D/84DA	¥315,000
PC-LW400D/84CA	¥319,000
PC-LW40H/84D6	¥235,000
PC-LW40H/84C6	¥254,000
PC-LW40H/84DA	¥259,000
PC-LW40H/84CA	¥270,000
PC-LW36H/83D6	¥226,000
PC-LW36H/83C6	¥239,000
PC-LW33H/82D	¥190,000
PC-LW33H/82C	¥219,800

DOS/V

	特別価格
FMV-C50L6(富士通)	¥269,000
FMV-C45L6(富士通)	¥245,000
FMV-C4076(富士通)	¥180,000
FMV-C4056(富士通)	¥152,000
FMV-C40L6(富士通)	¥229,000
FMV-C40L3(富士通)	¥220,000
FMV-M45L3(富士通)	¥225,000
FMV-M457(富士通)	TEL下さい
FMV-M40L(富士通)	TEL下さい
FMV-M407(富士通)	TEL下さい
FMV-M405(富士通)	TEL下さい
FMV-ME3556(富士通	¥122,000
FMV-NE331(富士通)	¥218,000
FMV-NE33E(富士通)	¥178,000
FMV-NE36X3(富士通)	¥234,000
FMV-NE36X6(富士通)	¥231,000
FMV-NE36L6(富士通)	¥239,800
FMV-NE336(富士通)	¥195,800
FMV-NR33X6(富士通)	¥215,000
FMV-MF336(富士通)	¥205,000
FMV-MC30(富士通)	TEL下さい
Satellite 4080X CDT(東芝)	¥270,000
Satellite 4060X CDTA(東芝)	¥250,000
Satellite 4050X CDTA(東芝)	¥215,000
Satellite 2550S CDTA(東芝)	¥222,000
Think Pad I 459(2611-459)(IBM)	¥225,000
Think Pad 600E(2645-5BJ)(IBM)	¥359,000
Think Pad 390E(2626-CAJ)(IBM)	¥189,000
Think Pad 570(2644-AA7)(IBM)	¥262,000
VAIO PCG-505V(SONY)	¥169,000
VAIO PCG-C1S(SONY)	¥182,000
VAIO PCV-L710/BP2(SONY)	¥318,000
PC-FJ30Z(Mebiusノート)	¥209,000
PC-MJ10V(Mebiusノート)	¥292,000
PC-MJ2-X3(Mebiusノート)	¥255,000
PC-PJ2-S3(Mebiusノート)	¥210,000
PC-PN15(シャープ液晶)	TEL下さい
PC-PN10(シャープ液晶)	TEL下さい
PC-DJ52V(シャープ液晶)	TEL下さい

プリンター

	特別価格
LP-8600	¥114,000
LP-8300S	¥86,000
PM-770C	¥38,000
PM-670C	¥19,800
PM-2000C	¥33,800
PM-3000C	¥53,800
LBP-2160(A3カラー)	TEL下さい
LBP-910	¥109,800
LBP-880	¥106,800
LBP-840	¥94,800
BJC-465J	¥28,800
BJ F6000	¥46,000
BJ F800	¥38,000
BJ F600	¥29,000

CRT

	特別価格
TXA-3811HT(液晶)	¥102,800
TXA-3611HT(液晶)	¥82,800
RD-F17X	¥39,800
RDT-141S(液晶)	¥89,800
RDT-151A(液晶)	¥108,000

周辺機器

		特別価格
●デジタル　カメラ		
オリンパス	C-2000ZOOM	¥86,800
FUJIFILM	FinePix2900Z	¥79,800
●スキャナー		
EPSON	GT-7000S	¥26,800
CANON	CanoScan FB620S	¥21,800
●モデム・TA		
NEC	Aterm IT40/D	¥19,800
	Aterm IT60/D	¥25,800
●SCSIボード		
Adaptec	AHA-2910C	¥14,800
	AHA-2940AU	¥28,800
●HDD		
QUANTUM	6.4GB(3.5" IDE)	¥13,900
	9.1GB(3.5" IDE)	¥17,900
	10.2GB(3.5" IDE)	¥17,600
	13GB(3.5" UIDE)	¥19,600
	20.4GB(3.5" UIDE)	¥25,900
FUJITSU	3.2GB(2.5" IDE)	¥19,400
	6.4GB(3.5" U-IDE)	¥14,600
	8.4GB(3.5" U-IDE)	¥15,600
IBM	8.1GB(2.5" IDE)	¥35,800
	10GB(2.5" IDE)	¥39,800
	4.5GB(3.5" SCSI)	¥22,000
	9.1GB(3.5" U-SCSI)	¥36,000
	15.2GB(3.5" U-IDE)	¥19,800
	20GB(3.5" U-IDE)	¥26,000
	25GB(3.5" U-IDE)	¥31,000
TOSHIBA	2.1GB(2.5" IDE)	¥15,800
	6.4GB(2.5" IDE)	¥26,200
	10.1GB(2.5" IDE)	¥34,800
●内蔵CD-R		
松下	CW7502B(4*8)	¥29,800
TEAC	CD-R624KB(6*24)	¥42,800
●内蔵CD-ROM/DVD-ROM		
TEAC	CD-532E(32*ATAPI)	¥6,800
CREATIVE	CD-4833E(48*ATAPI)	¥6,800
	DVD-6420E(6*DVD)	¥14,800
MITSUMI	CRMC-FX4820(48*ATAPI)	¥6,800
●MO		
FUJITSU	MCB3064S(640M,SCSI)	¥38,800
ロジテック	LMO-640E	¥42,800
●メモリ		
MELCO	VSJ-128MX(CL2)	¥32,800
I/O	S100-64M	¥14,800
●CPU&アクセラレーター		
INTEL	CELERON 400(BOX)	¥9,800
	CELERON 500(BOX)	¥22,000
	PENTIUM 2-400(BOX)	¥23,800
	PENTIUM 3-500(BOX)	¥29,800

アウトレット

DynaBook SS PORTEGE 3010 CTA (東芝note) MMXP266/64M/4.3GB/TFT10.4"/FDD/Excel97&Word98	¥123,000
DynaBook SS PORTEGE 3020 CT (東芝note) MMXP300/64M/4.3GB/56Kbps/TFT10.4"/Word98&Excel97	¥139,000
PCG-C1S (ソニーnote) MMXP266/64M/6.4GB/56Kbps/TFT8.9"/Win98	¥174,000
FMV-MF9263 (富士通note) セレロン266/64M/4.3GB/24*CD/56K/TFT12.1"/Excel97&Word98	¥156,000
PC-LW333D/74D6 (NECnote) モバイルP2-333/64M/6.4GB/24*CD/56K/TFT14.1"/Word&Excel	¥208,000
PC-LW333D/74CA (NECnote) モバイルP2-333/64M/10GB/24*CD/56K/TFT14.1"/タロウ	¥205,000
PC-LW333D/74DA (NECnote) モバイルP2-333/64M/10GB/24*CD/56K/TFT14.1"/Word98&Excel97	¥198,000
PC-LW30H/63C6(NECnote) セレロン266/64M/6.4GB/24*CD/56Kbps/TFT13.3"/タロウ	¥179,000
PC-LW23C/52C(NECnote) MMXP233/64M/4.3GB/24*CD/56K/TFT12.1"/タロウ	¥152,000

カートリッジ

トナーが無くなったらお電話を、すぐ発送します。

品物到着時代金お支払の代引きが便利です。
下記の特価金額は消費税、運賃、代引き手数料込の金額です。

●Canonレーザープリンターカートリッジ一覧

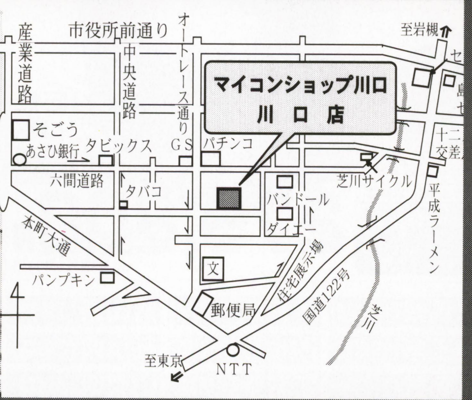
機種名	カートリッジ	定価	特価
LBP-930	EP-W	¥48,000	¥37,000
LBP-850	EP-62	¥40,000	¥32,000
LBP-830	EP-BS	¥36,000	¥28,000
LBP-750	EP-J	¥36,000	¥28,000
	EP-J2	¥22,000	¥17,600
LBP-730	EP-J	¥36,000	¥28,000
LBP-720	EP-J	¥36,000	¥28,000
LBP-450	EP-E	¥27,000	¥21,600
LBP-430	EP-V	¥18,000	¥14,400
LBP-320	EP-A	¥ 9,800	¥ 8,800
LBP-310	EP-A	¥ 9,800	¥ 8,800
LBP-210	EP-A	¥ 9,800	¥ 8,800
LBP-A309G2	EP-BS	¥36,000	¥28,000
LBP-A304G2	EP-BS	¥36,000	¥28,000
	EP-B	¥36,000	¥28,000
LBP-A304E2	EP-BS	¥36,000	¥28,000
LBP-A304E	EP-BS	¥36,000	¥28,000
LBP-B406G2	EP-KS	¥33,000	¥26,400
	EP-KS2	¥26,000	¥20,800
LBP-B406E2	EP-KS	¥33,000	¥26,400
LBP-B406PS	EP-KS	¥33,000	¥26,400
LBP-B406PSLite	EP-KS	¥33,000	¥26,400
LBP-A405Jr	EP-L	¥17,000	¥13,600
LBP-A404PS	EP-L	¥17,000	¥13,600
LBP-A404PSLite	EP-L	¥17,000	¥13,600
LBP-A404E	EP-L	¥17,000	¥13,600
LBP-A404G2	EP-P	¥14,000	¥11,200
LBP-A404F	EP-P	¥14,000	¥11,200

●EPSONレーザープリンターカートリッジ一覧

機種名	カートリッジ	定価	特価
LP-9100PS	LP-91PSETC	¥42,000	¥35,700
LP-9000PS	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-9000	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-8000SE	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-8000S	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-8000	LP-8000ETC	¥39,000	¥33,000
LP-7000G	LP-7000ETC	¥27,000	¥23,300
LP-7000E	LP-7000ETC	¥27,000	¥23,300
LP-7000	LP-7000ETC	¥27,000	¥23,300
LP-3000PS	LP-3000ETC2	¥34,800	¥29,800
LP-3000	LP-3000ETC2	¥34,800	¥29,800
LP-2000LT	LP-2000ETC	¥16,000	¥14,800
LP-2000	LP-2000ETC	¥16,000	¥14,800
LP-1600	LP-1000ETC1	¥19,500	¥18,000
LP-1500S	LP-1500ETC	¥28,500	¥25,000
	LP-1500ETC2	¥19,500	¥18,000
LP-1500ART	LP-1500ETC	¥28,500	¥25,000
	LP-1500ETC2	¥19,500	¥18,000
LP-1500	LP-1500ETC	¥28,500	¥25,000
	LP-1500ETC2	¥19,500	¥18,000
LP-1000	LP-1000ETC	¥21,000	¥19,000
LP-9200	LPA3ETC3	¥50,000	¥42,000
LP-8500	LPA3ETC1	¥42,000	¥35,700
LP-8000SX	LPA3ETC1	¥42,000	¥35,700
LP-8200	LPA3ETC2	¥30,000	¥26,500
CANON			
LBP-A309G2	EP-B2		¥21,000
LBP-A309G2	再生トナー		¥13,500

まず、電話(048-225-1718)で在庫・現在のお値段(価格は変動しますが安くなっていることが多いです)を確かめて!!
お客様のお名前・ご住所・お電話番号をお知らせください。(送料・振込手数料はお客様のご負担となります。)





ダイレクトお申込方法

銀行振込

(新品/中古)口座：あさひ銀行　川口支店　普通口座
3546060
口座名義：マイコンショップ川口

お振込確認後、宅配便にて発送いたします。
(午前中電信にてお振込の場合当日発送可能)

代金引換

・ご注文の商品を弊社より発送いたします。
・商品到着時に、ドライバーへ料金をお支払いください。
＊代金引換は原則として在庫のある商品に限らせていただきます。

一週間以内の初期不良は確認の上交換いたします。
＊ご注文いただいた商品のお客様のご都合による、返品、交換、解約は致しかねますので、ご容赦下さい。

マイコンショップ川口
中古ダイレクト

TEL:048-222-8655
FAX:048-225-4433

営業時間：am10:00〜pm7:00年中無休

24時間在庫価格情報サービス

1:FAXの場合はFAXの電話より048-226-4477へ御電話いただくと、操作手順がお聞きになれ情報が引き出せます。（総合メニューは0000です）

2:ホームページアドレス

http://www.sainet.or.jp/~msk

掲載商品には消費税は含まれておりません

掲載価格は 1999 年 10 月 17 日現在のものとなります。価格は常に変動しておりますので最新の価は情報サービス又は御電話にてご確認下さい。

パソコン本体

PC-9801Ce2/S2D(NEC)	¥ 8,000 より
PC-9801BX2/U2(本体のみ)(NEC)	¥ 7,200 より
PC-9821Ae/U2(本体のみ)(NEC)	¥ 8,000 より
PC-9821As/U2(本体のみ)(NEC)	¥ 9,000 より
PC-9821Ap/U2(本体のみ)(NEC)	¥ 8,000 より
PC-9821Ap2/C9W(NEC)	¥ 29,800 より
PC-9821Af/U9W(NEC)	¥ 23,000 より
PC-9821Xn/C9W(NEC)	¥ 18,000 より
PC-9821Xa7/C4(NEC)	¥ 14,800 より
PC-9821Xa9/C8(NEC)	¥ 22,000 より
PC-9821Xa10/C12(NEC)	¥ 29,800 より
PC-9821Xa12/C8(NEC)	¥ 28,000 より
PC-9821Xa13/W12(NEC)	¥ 36,000 より
PC-9821Xa16/R16(NEC)	¥ 39,800 より
PC-9821Xa20/W30(NEC)	¥ 59,000 より
PC-9821Xv20/W30(NEC)	¥ 59,000 より
PC-9821V12/S5RB(NEC)	¥ 33,000 より
PC-LV16C/NSCAF1(MP166,T12.1")(NEC)	¥ 124,000 より
PC-9821Lt/350A(NEC)	¥ 23,000 より
PC-9821Nd/340(NEC)	¥ 15,800 より
PC-9821Ne3/3(NEC)	¥ 28,000 より
PC-9821Ne3/5(NEC)	¥ 29,800 より
PC-9821Nf/810W(NEC)	¥ 37,800 より
PC-9821Nr15/S10(P150)(NEC)	¥ 89,000 より
PC-9821Nr150/X14F(MP150)(NEC)	¥ 108,000 より
FMV-5133D5(P133,17")(フジツー)	¥ 49,000 より
FMV-5DSX6(P120)(フジツー)	¥ 28,000 より
FMV-466D3E(P83)(フジツー)	¥ 12,000 より
FMV-S62653(P2-266,モニター無)(フジツー)	¥ 49,000 より
FMV-5200CL(MP200,2.1G)(フジツー)	¥ 39,000 より
フローラ PC-5MS01(P133)(日立)	¥ 28,000 より
PC-5DL03-PD5ME(MP233,TFT12.1",日立)	¥ 89,000 より
V400HC2(P2-400,5.1G,本体のみ,飯山電機)	¥ 59,000 より
V450HS(P2-450,6.4G,本体のみ,飯山電機)	¥ 64,000 より
PRESARIO 7170(P90,15")(コンパック)	¥ 9,800 より
OptiPlex XM590(P90,1G,DELL)	¥ 17,000 より
CELEBRIS 590(P90,DEC)	¥ 9,800 より
D.B Satellite 2510CDT(MP266,T12.1")(東芝)	¥ 108,000 より
Libretto 50CT(P75)(東芝)	¥ 54,000 より
Libretto 70CTA(MP120)(東芝)	¥ 79,000 より
MN-390-X26(本体,ACアダプターのみ)(メビウス)	¥ 98,000 より
MN-450-H23(本体,ACアダプターのみ)(メビウス)	¥ 108,000 より
MN-7230(P133,T12.1")(メビウス)	¥ 96,000 より
Aptiva S67(P2-266)(IBM)	¥ 128,000 より
Think Pad 535E(2606-36J)	¥ 89,000 より
Think Pad 240(2609-21J)	¥ 159,800 より
Think Pad 760E(9546-J9B)	¥ 109,000 より
PCG-C1(ソニー)	¥ 119,800 より
PCG-C1S(ソニー)	¥ 169,000 より
PCV-M300(ソニー)	¥ 89,800 より
MC-CS12(Mobile Gear,NEC)	¥ 19,000 より
PI-6000(ザウルス,シャープ)	¥ 9,800 より
P.M 8100/100AV(アップル)	¥ 29,800 より
Performa 5410(アップル)	¥ 44,000 より
Performa 5420(アップル)	¥ 46,000 より
Performa 5430(アップル)	¥ 49,800 より
Quadra 800(アップル)	¥ 12,000 より
LC-630(アップル)	¥ 5,000 より

CRT

CPD-17SF7(ソニー17")	¥ 29,800 より
CPD-17SF8(ソニー17")	¥ 29,000 より
RD-17GX2(三菱 17")	¥ 29,800 より
MF-5517J(飯山 17")	¥ 16,000 より
MF-8617E(飯山 17")	¥ 19,000 より
PC-KM171(NEC17")	¥ 19,000 より
PC-KM173(NEC17")	¥ 22,000 より
PC-KM173R(NEC17")	¥ 24,800 より
CPD-15SF9(ソニー15")	¥ 19,800 より
MF-8615(飯山 15")	¥ 12,000 より
PC-KM151(NEC15")	¥ 9,800 より
PC-KM153R(NEC15")	¥ 12,000 より
PC-KM155(NEC15")	¥ 19,000 より

プリンター

PC-PR201/87LA	¥ 24,800 より
PC-PR201/80A	¥ 19,800 より
PC-PR201/63A	¥ 17,000 より
LP-8000SX(A3レーザー)	¥ 34,800 より
LBP-730(A3レーザー)	¥ 39,800 より
LBP-B406G(B4レーザー)	¥ 24,800 より
LBP-A309G2(A3レーザー)	¥ 29,800 より
LBP-220(A4レーザー)	¥ 16,800 より
BJC-465J	¥ 24,800 より
MJ-5000C	¥ 16,000 より
BJC-600S	¥ 8,000 より

デスクトップ用メモリ

XMC-2000(9801-61互換)	¥ 1,200 より
EMH-32M(16M*2 72ピンSIMMパリ無し)	¥ 6,000 より
VSF-E32M(32M168ピンDIMM)	¥ 6,000 より

ノート用メモリ

V17-16MG(Libretto50,60,70用 16MRAM)	¥ 4,800 より
VEM16 31UJ(ダイナブック用 16MRAMボード)	¥ 4,500 より
ES-DM88-32M(Na9.Na12用 32MRAMボード)	¥ 6,000 より
NX34-4M(NX/C用 4MRAMボード)	¥ 1,000 より
ENB-8M(NA15,13NB10LA10用 8M)	¥ 2,400 より
ENP-8M(NE2,ND,NP,NS用 8M)	¥ 2,400 より
NA34-8M(NA/C用 8M)	¥ 2,400 より
NP34-8M(NP,NS,NE2,ND,ES用 8M)	¥ 2,400 より
NX34-8M(NX/C用 8MRAMボード)	¥ 2,400 より
PC-9821N-B02(NS,NP,NE2,ND,NF用 8M)	¥ 2,400 より
PC-9821Ld-B03(Nd,Ne3用 16M)	¥ 3,800 より
EN8-16M(Nw150,133,Nr166,15,Ls13用 16M)	¥ 6,800 より
Nr64-64MP(Nw150,133,Nr166,15,Ls13用 64M)	¥ 10,800 より
ENB-16M(NA9,12,NB7用 16M)	¥ 6,800 より
NP34-16M(NP,NS,NE2,ND,ES用 16M)	¥ 6,800 より
VA5-32M(PCG505用 16M*2)	¥ 6,000 より
VS8-S64M	¥ 9,000 より
NX646-32M(NEC.PC-NX用 32M)	¥ 4,500 より
NX646-64M(NEC.PC-NX用 64M)	¥ 9,800 より
NX8-64M(NEC.PC-NX用 64M)	¥ 9,000 より
64M iMac用メモリー (iMac P.BG3-233以降用)	¥ 5,800 より
32M iMac用メモリー (iMac P.BG3-233以降用)	¥ 2,980 より

その他

スキャナー． デジカメ

GT-6500WIN2(300dpi.A4フラット)	¥ 4,800 より
GT-6500ART2(300dpi.A4フラット)	¥ 4,800 より
DC 210A Zoom(100万画素,コダック)	¥ 29,800 より
C-420L(35万画素)	¥ 14,000 より
D-340L(131万画素,オリンパス)	¥ 28,000 より
C-2000 Zoom(211万画素,オリンパス)	¥ 59,800 より
Fine Pix 600Z(150万画素,富士)	¥ 34,000 より
QV-7000SX(132万画素,カシオ)	¥ 34,000 より

ハードディスク

PC-HD340B(内蔵型 340MBHDD,NEC)	¥ 3,500 より
SHD-U8.4E(外付 8.4GHDD,ロジテック)	¥ 25,000 より
LHD-M2000HA(外付 2GHDD,ロジテック)	¥ 14,000 より
UHDS-H4G(外付 4GHDD,I/O)	¥ 19,000 より
DBI-N4300(内蔵型 4.3GHDD,メルコ)	¥ 11,000 より

MO·CD·FD·DVD.ZIP

FDD-35S14(外付 3.5"FDDX1)	¥ 4,800 より
PCGA-CD51(PCカード付 16倍速CD)	¥ 21,000 より
CDP-FX24/CBIDE(PCカード付 24倍速CD)	¥ 14,800 より
CE-CD01(PCカード付 20倍速CD)	¥ 17,000 より
CE-MU01(内蔵 230MB MO)	¥ 17,000 より
MOS-S230F(230MB MO)	¥ 19,800 より
MOS-331S(230MB MO)	¥ 16,000 より
PS230DX2/P(230MB MO)	¥ 18,000 より
MOF-H230/CBSC(230MBMO,I/F付)	¥ 27,000 より
LMO-640(外付 640MBMO)	¥ 34,000 より
CE-ZP01(内蔵 Zipドライブ)	¥ 12,000 より

CPU,ODP

P2-333(CPU)	¥ 16,000 より
HK6-MD300-N2	¥ 9,800 より
JBOXPODP3V150	¥ 12,000 より

モデム·通信機器

TS64DAA(DSU無しターミナルアダプター)(未使用品)	¥ 2,000 より
PCML-560(56Kカードモデム)	¥ 6,000 より
Aterm IT25DSU(ターミナルアダプター)	¥ 14,800 より
PCMI-336/128(ターミナルアダプター)	¥ 14,000 より
PCINS2-128(ターミナルアダプター)	¥ 12,000 より

各種ボード・他

AHA-2940AU/J97(SCSI2アダプテック)	¥ 9,000 より
AHA-2920(SCSI2アダプテック)	¥ 6,000 より
PC-9821X-B02L(SCSI2 PCIボード)	¥ 2,200 より
WGP-VG4M(PCIバス3Dアクセラレーター)	¥ 9,800 より
AHA-1520B(ISA用 SCSI2ボード)	¥ 7,800 より
PC-9821N-P03(TVチューナー付ビデオ表示パック)	¥ 16,800 より
PC-9801-86	¥ 3,800 より
PC98用キーボード	¥ 2,400 より

PCカード

PCINS2-128(ISDNターミナルアダプター)	¥ 12,800 より
PF40(40Mフラッシュメモリーカード)	¥ 19,800 より

全商品
リフレッシュ済

中古及び新品高額買取致します！
来店即金換金ＯＫ！
出張買取りも行っています。台数は一台でもＯＫ。
周辺機器も高額買取り致します。
まずはお電話を！
買取専用電話０４８-２２５-１７７０

掲載商品は在庫のごく一部です。お探しの商品がございましたらＴＥＬ又はＦＡＸにてお問い合わせ下さい。万が一編集、校正ミスがありましたら、ご容赦下さい。

ご注文いただいた商品の初期不良又は当社保証期間内の故障については、パソコン本体は６カ月、その他周辺機器はその商品の保証期間内で当社にて無償修理させていただきます。

まず、電話(048-222-8655)で在庫・現在のお値段(価格は変動しますが安くなっていることが多いです)を確かめて!!
お客様のお名前・ご住所・お電話番号をお知らせください。(送料・振込手数料はお客様のご負担となります。)

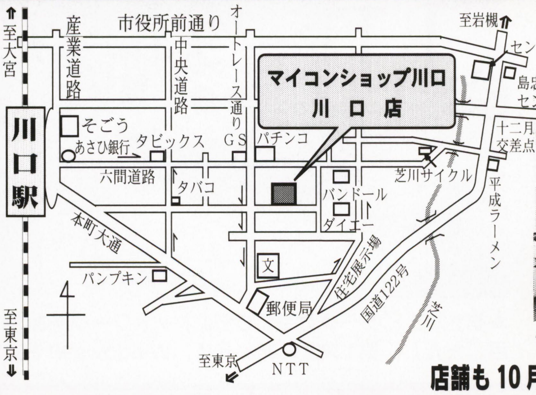
現金書留

郵便局より現金書留にて商品代金をお送りください。
書留到着後、商品を宅配便にて発送いたします。
(新品中古) 〒332-0012 埼玉県川口市本町2-6-25

クレジット（新品のみ）

申込みは御電話で受け付けいたします。信販会社の審査、承認後申込書をお送りいたしますので、記入、捺印後ご返送下さい。
申込書を受取次第商品を発送いたします。

回数	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
手数料 (%)	2.0	2.3	2.5	3.0	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	10.5	11.0	15.0	16.0	20.0	21.0





住所 川口市本町2-6-25 ＴＥＬ·048-222-8655

店舗も10月1日から正月を除き年中無休で営業いたします



編集部の学校訪問記

行徳高校は，営団地下鉄・東西線「南行徳」駅から徒歩20分“宮内庁新浜鴨場”，“行徳野鳥の楽園”に隣接し，さまざまな渡り鳥や水鳥が観察できるというすばらしい自然環境に恵まれ，愛鳥指定校にもなっています。

情報コースを設置するなど，コンピュータを活用した情報教育を特色の一つとしており，今年４月には，学校版イントラネットの構築によって，新たな情報教育をスタートさせました。また,ホームページで公開されている「地震前兆電磁波観測」のページは，地震研究者をはじめ，各方面からも注目されています。

地震前兆電磁波観測記録をホームページで毎日発信

千葉県立行徳高等学校

http://www.asahi-net.or.jp/~xr2t-fksm/info.html

未来を感じさせる第２コンピュータ教室でホームページ作成！

取材当日は，3年E組の“情報処理”の授業を参観させてもらいました。案内されたコンピュータ室は，未来の教室を感じさせる雰囲気です。教壇はなく，お互いが教え合えるように5人グループ×8班のレイアウトで，富士通の『FMV-6300DX2C』40台が設置されています。

授業が始まっているはずの時間なのに，生徒たちは，それぞれ思い思いの作業をしています。ホームページを見ている生徒，キーボードタイピングソフト『特打』に興じている生徒…。じつはこれ，ウォーミング・アップみたいのもので，授業のはじまりの何分間は，自由にパソコンを使用するのだそうです。

肝心の授業内容は，ホームページ作りで，“将来なりたい職業”というテーマで，それぞれ自分のホームページを作成しています。使用しているソフトは日本IBMの『ホームページビルダー2000』。1学期の後半から，このホームページ作成に取り組んでいるそうで，ほぼ出来あがりつつあるようです。デジカメ，A4スキャナ，フォトレタッチソフトが班別に用意されているなど，ホームページ作りに必要な機器も充実しているので，みんな，独自の写真や絵を楽しく使用したものになっていました。

教室前方にある天井吊り下げ型スクリーンには，先生のサンプル・ホームページが映し出されていて（ちなみにタイトルは「がんこ親父がつくる，天然酵母パンの店」)，自分の作ったコンテンツや，他ページとの“リンクの貼りかた”をメインにした実習が行われていました。

授業が終了すると，それぞれ作成したデータを各自が購入したMOディスクに保存し，教室に保管しておきます。

行徳高校では，職員，生徒（約600人）全員にホームページ作成領域がサーバー上に確保されており，お互いのホームページがリンク可能になっています。こうして作られた生徒のホームページは校内でのみ公開されています。



◀福島毅先生。学校ホームページの運営も行っている





▲第2コンピュータ教室。OSはネットワークを駆使できる環境にするため，WindowsNTを採用。ただし，第1教室にあわせて，Windows98も立ち上がる“ダブルブースト”になっている

行徳高校ホームページ

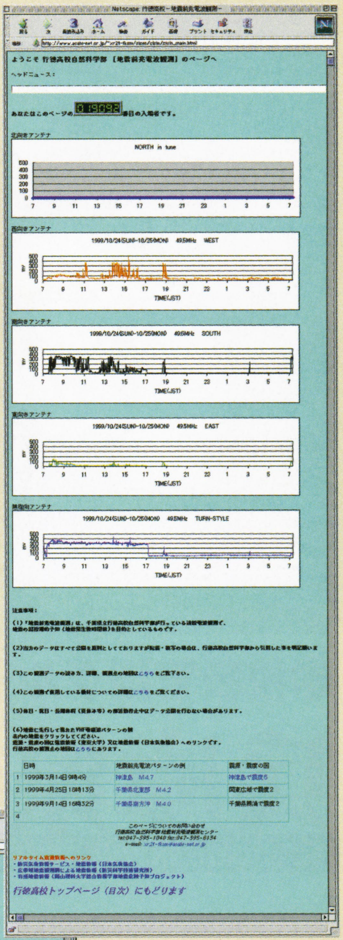


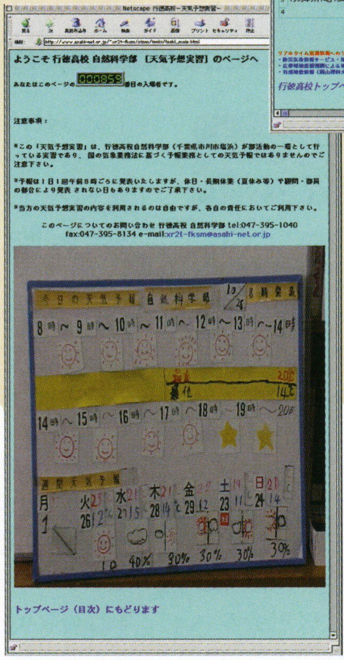
▲5人×8班のレイアウトはお互いが教え合える設計。昼休みや放課後は全校生徒に開放され，校内電子メールや電子会議室も開放

▼トップページ



▶自然科学部の「地震前兆電磁波観測」ページ。アマチュア無線用のアンテナと受信機を使って銀河電波を受信。校舎屋上に設置されたアンテナは東西南北の水平4方向別に向いており，それぞれ受信した信号がデジタル変換され，コンピュータに取り込まれる。千葉大学や理化学研究所などの研究者や先生も利用しているという





◀気象予報士の免許を持つ福島先生が指導している自然科学部の「天気予想実習」ページ。毎朝8時に地域住民のために発信している

学校版イントラネットを構築 サーバー・クライアント方式の室内LAN

情報教育が売りの学校だけに，企業のイントラネットを模倣した，学校版イントラネットは目を見張るものがあります。現代のネットワーク社会を一歩先に疑似体験できる生徒はうらやましい限りです。

先生，生徒全員に校内のみのメール・アドレスを配布しているとのことですが，ログイン時にはユーザーＩＤとパスワードが必須なため，ネットワーク参加の自覚が持てるしくみになっています。また，メール送信者のアドレスは全員に公開されているので，いたずらメールは出すことができず，発言の責任を自覚するようになっている点も見逃せません。

また，パソコン全台にテレビ会議システム（CU-seeme）・小型CCDカメラが搭載されていて，動画で１対１から１対20の会議を可能にしています。もちろん，動画像のほか，音声や文字メッセージの通信も可能です。このテレビ会議のチャットシステムは，最大84人が同時にチャット可能で，テーマにそってリアルタイム・フリーディスカッションも行うことがあるそうです。まさに時代の先端を行く感じですね。





◀▲レクチャー中心の第1コンピュータ教室は直列レイアウト。同じくFMV6300DX2Cが40台。OSはWindows98。大型タッチ式プラズマディスプレイやB全印刷可能な大型プリンタまで導入

千葉県立行徳高等学校
◆千葉県市川市塩浜4-1-1
◆指導／福島　毅先生

使用パソコン環境
富士通FMV6300DX2C×80台（生徒用）
HP制作ソフト：IBMホームページビルダー2000



編集部の学校訪問記

崇広小学校は明治６年２月に旧藩学問所崇広館において開校された，兵庫県下でも古い学校として知られています。JR大阪駅から福知山線で約１時間半。この季節，食卓を飾る栗やまつたけなどの食材で有名な兵庫県の丹波地方にあります。全校児童数は約550人。３年ほど前からコンピュータ室を設置し，パソコンを使った授業を行っています。訪問した当日は，５年Ｂ組の国語の授業を参観させていただきました。学校教育用グループウエアソフト「スタディノート」を使い，他の小学校と意見交換しながらの授業内容でした。

学校教育用グループウエアソフト「スタディノート」を使いこなす！

兵庫県柏原町立崇広（そうこう）小学校

http://www.hikamigun.kaibara.hyogo.jp/KAIBARA/SOKO/soukousyou.htm

学校教育用グループウエア「スタディノート」が威力を発揮！

取材した5年Ｂ組の国語の授業内容は，鳥取県の小学校の児童が創った詩をインターネットをとおしてパソコンの画面で鑑賞し，それに対して感じたことを自由に「スタディノート」に書いて登録，相手先の小学校に送るというものです。これをお互いに繰り返しながら，自分の作品の発表と，他人の作品に対しても意見が述べられる能力を養っています。

5年Ｂ組の担任である堀博文先生は，「今後，子供たちが生きていく社会の中で，あふれ出る情報をどう活用していくかを考え，さらに自分の作品を他人に評価してもらったり，逆に評価することから新しいものを創り上げてもらいたい。また，コンピュータを使っていても，そこには人と人とのつながりがあることをわかってほしい」と，この授業の狙いを話しています。

授業で登録した意見を相手の小学校で読まれることになり，こうしてネットワークを利用した詩の鑑賞交流会が広がっていきます。

コンピュータ室には児童用の富士通『FMV-5200T6M』が17台あり，そのほか教師用のパソコン1台とサーバー1台（『FMV-6200T6』）が完備されています。5年Ｂ組の児童数は28人。当日は2人が欠席し，だいたい3人で2台のパソコンを使用していました。教室内には「コンピュータ室を使う約束」や「スキャナでの画像の取り込み」などの注意事項，ハードの使いかたを指示した貼り紙も見られました。

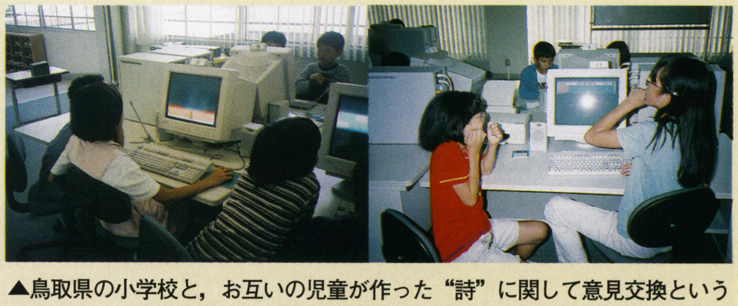
堀先生のパソコン歴はNEC『PC-9801RX』にはじまり，IBM『ThinkPad』，『Aptiva』と移り，最近では，近くのショップで組み上げてもらったDOS/Vパソコンを利用しているという，かなりのパソコン通です。

「インターネット委員会」が学校ホームページを更新

また同校では，昨年の夏からホームページを開設しています。1年から6年まで学年単位で児童が協力しながら，それぞれの学年の話題を紹介しています。昨年は6年生が俳句を掲載し，それに対して広くさまざまな意見が寄せられたということです。ホームページが自分の作品を



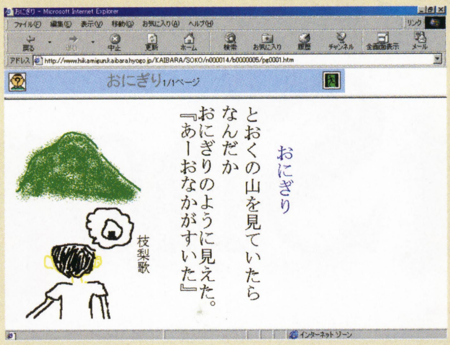
▲コンピュータ室には児童用にFMV-5200T6Mが17台



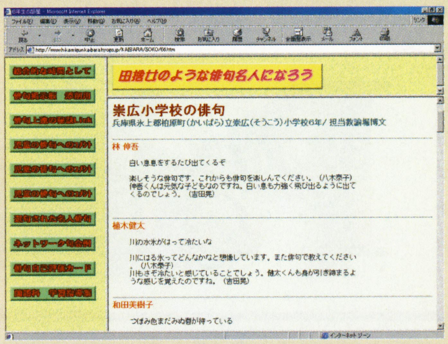
▲鳥取県の小学校と，お互いの児童が作った“詩”に関して意見交換という授業内容。笑い声も聞かれ楽しく授業が進められている



▲トップページ。各学年ごとに調べ学習の結果や活動が多数紹介されている



▲国語で学習し，児童が作った詩の数々が載っている



▲柏原出身の江戸中期の女流俳人「田捨女」のような俳句名人になろうと，全校あげて俳句作りに励んでおり，その成果が見られる

崇広小学校ホームページ



◀こねっと・プランによる「ネットワーク教育利用促進研究協議会」モデルプロジェクト校に選ばれており，同一のプロジェクトテーマのもと，学校間で共同して，運営，推進していく取り組みがなされている

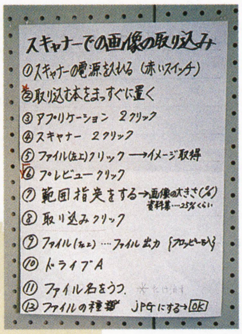
柏原町立崇広小学校
◆兵庫県氷上郡柏原町柏原683
◆指導／堀　博文先生

使用パソコン環境
FMV-5200T6M　17台(児童用)＋1台（先生用）
FMV-6200T6　1台（サーバー）

発表する場ともなっています。児童による「インターネット委員会」も発足しました。児童の手によってホームページの内容が更新されています。取材時の話では，「10月中には，ホームページもリニューアルする」ということでしたので，ぜひアクセスしてみてください。

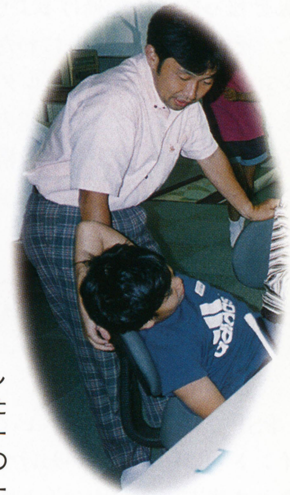
「スタディノート」を使った授業への問い合わせなど，メールをたくさん寄せてあげてください。



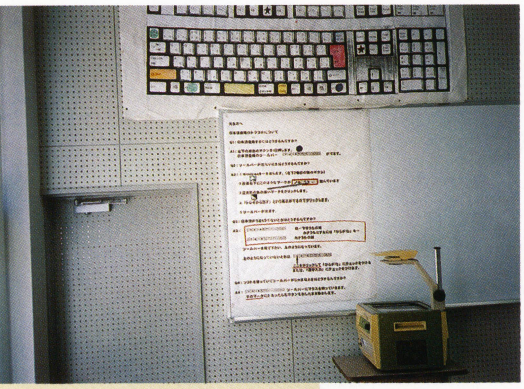




◀▲教室の壁には，「コンピュータ室を使うときの注意」や「調べ学習で得た内容」が…



▶今回案内してくださった堀先生。ホームページのWebマスターもしている



▲コンピュータ室はいろんな授業で使用されている。パソコンにくわしくない先生のためのメッセージもあり，「日本語変換するときは？」「ツールバーが出ないときは？」などが親切に書かれている

「スタディノート」とは

校内ネットワーク（LAN）に接続されたコンピュータで動作する学校教育用グループウエアソフト。小学校から中学校までの利用を想定したもので，文書作成や描画，電子掲示板，データベースなどの機能を持ち，総合的な学習から，算数（数学），国語，理科，社会，英語，美術，学級活動など幅広く利用できる。最近ではインターネットを中心に機能も拡張された。「スタディノート」の研究開発は現在も続けられているが，研究成果は，シャープシステムプロダクト（☎06-6625-3233　http://www.sharp-ssp.co.jp/products/study/index.htm）によって実用化されている。

「スタディノート for Windows　Ver.4」
●価格：70万円

CG(コンピュータ・グラフィックス)に興味のある人集まれ!

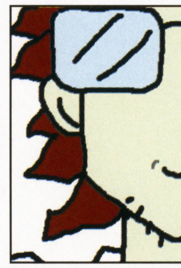
Paint Shop Pro(ペイント ショップ プロ) 実践教室

第4回 おもしろグラフィックスで遊ぼう

秋の行楽シーズンから，クリスマス～お正月までというのは，日本中でプリンタが大活躍するシーズンではないでしょうか。そう，この時期こそ日ごろ鍛えたグラフィッカーのウデをみせるゼッコーのチャンスなのです。

そういうわけで，今月もPaint Shop Pro(以下PSP)のトレーニング開始です(「クリスマス・カード自作講座」もよろしくね)。

TEXT 画伯'99
かえるちゃん by メカマキ



Gahaku'99 Profile

宮城県生まれ。ベーマガのプログラミング連載のデザインを中心に活動中のDTPデザイナー。いよいよこの名前(～'99)の有効期限も今月号まで。来月からは生まれ変わった私をよろしく！ってことは，この連載まだ続くの?

Paint Shop Pro 5J
通常版14,800円
アカデミック版7,800円
乗換・アップグレード版
9,800円

問い合わせ先
株式会社ピーアンドエー
☎ 042-525-9501

ホームページ
http://www.panda.co.jp

動作環境
Windows 98／95／NT4.0以降
CPU486以上，メモリ16 Mバイト以上
ハードディスク空き容量
40Mバイト以上（最大インストール時）



NEWS

さらなる機能の充実 PSP6Jが11月26日に発売

今月はニュースから。PSPのニュー・バージョン6Jが，いよいよ11月26日に発売になります。6Jではテキストやドローツールの編集能力が向上し，ベジェ曲線を使った曲線が描けるようになりました。その他，3色以上にわたるグラデーションや，特殊効果フィルタが20種類以上に増加するなど，各機能の拡充もはかられています。しかも，価格はすえおきの14,800円(乗換版，アカデミック版もPSP5Jと同価格)です。

何に使うの? カスタム・ブラシ

では，本題です。

PSPで絵を描く場合，いくつかあるペイント・ツールを使いわけて描くことになりますが，その中に「カスタム・ブラシ」という星型や結晶の形などを，スタンプをペタペタ押すようにペイントするツールがあります(**画面1**)。何種類かの形があらかじめ用意されていますが，自分で描いたグラフィックスをブラシ化することも簡単にできます(**画面3～画面5**)。海面の波や，風のわたる草原などを描く特殊なブラシとして利用することも可能ですが，お気楽に，ハンコ代わりに使っても楽しいかもしれません(友だちのイラストに“よくできました”なんてスタンプしないように)。

絵の詰まったチューブをしぼりだすイメージ?

カスタム・ブラシにちょっと似ていて，さらに“何に使うんだろう?度”の高いツールに「ピクチャ・チューブ」があります(**画面2**)。ブラシから，色のかたまりの代わりに数パターンのグラフィックスが描き出されるというものです。

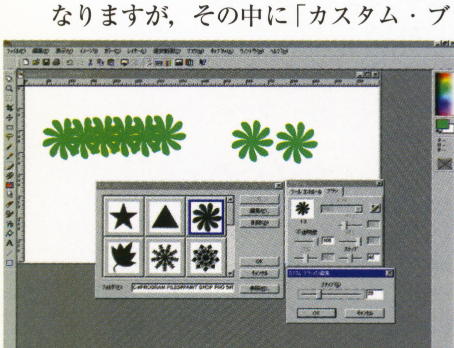
これも，やや複雑な手順が必要になりますが自作することができます(**画面6～画面9**)。

つぎに，もう一つオマケで「アニメーション」を作ってみましょう。

アニメーションというと，何やら大変そうと思うかもしれませんが，PSPに付属のアニメーション作成ソフトの『Animation Shop(アニメーション ショップ)』で簡単に作れます。

PSPで作成した連続するグラフィックスを，Animation Shopでアニメーションに変換します(**画面11～画面13**)。

アニメーションのファイルをGIF(ジフ)で保存すれば，インターネットエクスプローラなどのブラウザで再生することができます。ホームページに「動くイラスト」を入れたり，いろいろ工夫して活用してみましょう。

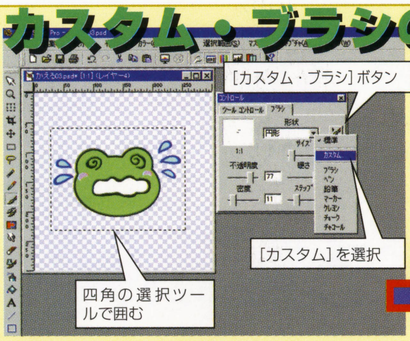


《画面1》スタンプのようなカスタム・ブラシ

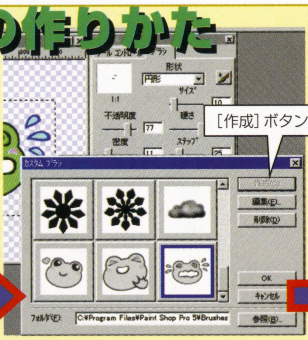


《画面2》あらかじめ設定されたグラフィックスがブラシで描くようにペイントされる「ピクチャ・チューブ」

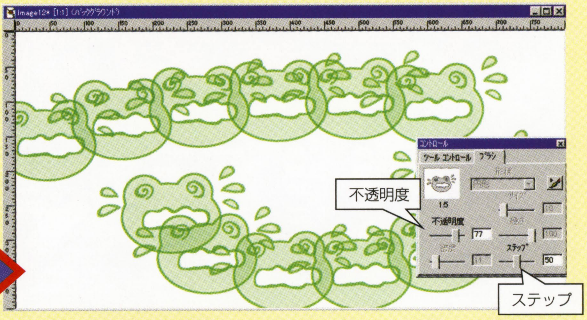
カスタム・ブラシの作りかた



《画面3》ブラシにする画像を選択ツール(四角形)で囲む。ブラシツールのボタンをクリックし，コントロール・パレットの[ブラシ]タブをクリック。[カスタム・ブラシ]ボタンを押してドロップ・ダウンメニューから[カスタム]を選ぶ

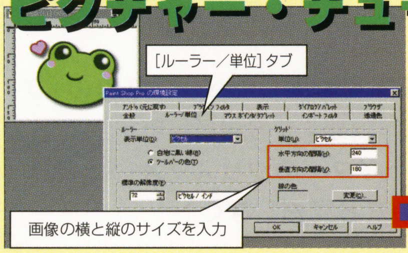


《画面4》[カスタム・ブラシ]ダイアログ・ボックスが開く。[作成]ボタンを押すと新しいイメージが表示される。これでできあがり

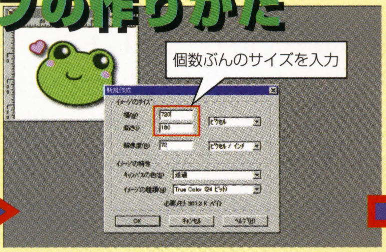


《画面5》ブラシツールのようにドラッグすると，[カスタム・ブラシ]ダイアログ・ボックスで選択した単色のグラフィックスがつぎつぎとペイントされていく。不透明度とステップ数(ブラシとブラシの間隔)はコントロール・パレットで調整できる。色はカラーパレットで自由に変えられる

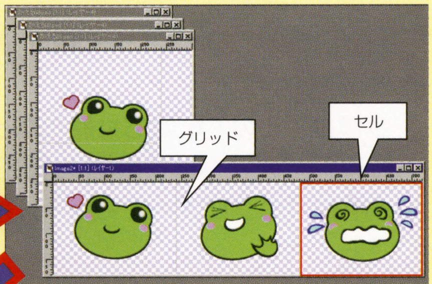
ピクチャー・チューブの作りかた



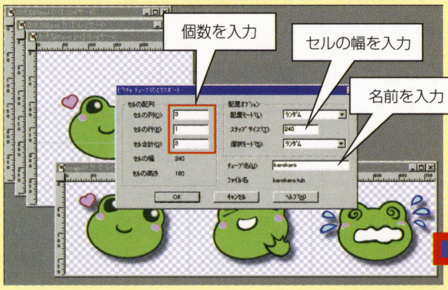
《画面6》[ファイル]メニューから[環境設定]-[一般設定]を選び[Paint Shop Proの環境設定]ダイアログ・ボックスを開く。[ルーラー/単位]のタブをクリック。[水平方向の間隔]と[垂直方向の間隔]にピクチャー・チューブの画像の横のサイズと縦のサイズを入力する



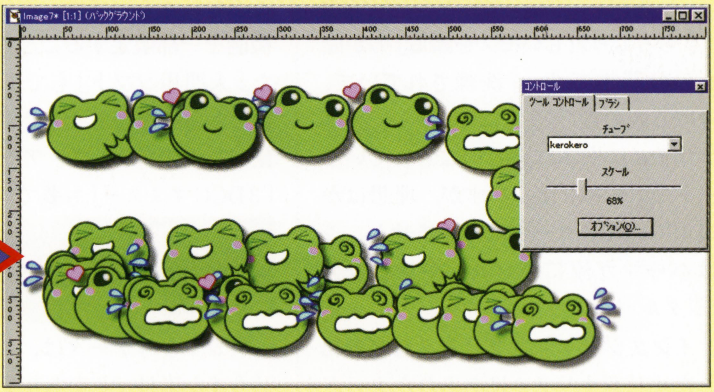
《画面7》[ファイル]メニューから[新規作成]を選び[新規作成]ダイアログ・ボックスを開く。[イメージのサイズ]にピクチャー・チューブの個数ぶんのサイズを入力する。240ピクセル×180ピクセルが三つなので「720×180」と入力した



《画面8》[表示]メニューから[グリッド]を選ぶと，ピクチャー・チューブの1コマ(セル)ごとにグリッド線で分割される。それぞれにグラフィックスを入れる

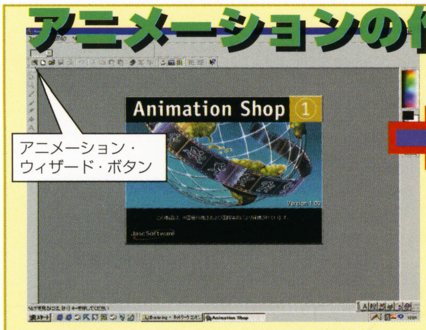


《画面9》[ファイル]メニューから[エクスポート]-[ピクチャ・チューブ]を選び[ピクチャ・チューブのエクスポート]ダイアログ・ボックスを開く。[セルの配列]にピクチャ・チューブの数を入力(列=3，行=1，合計3)。[配置オプション]の[ステップサイズ]にセルの幅のサイズを入力。ピクチャ・チューブに名前を付けて入力



《画面10》[ピクチャ・チューブ]ボタンを押し，コントロール・パレットのツール・コントロール・タブにあるチューブのドロップダウン・メニューから，お目当てのチューブを選ぶ。レターセットや名刺などのアクセントに使うのもいいかも

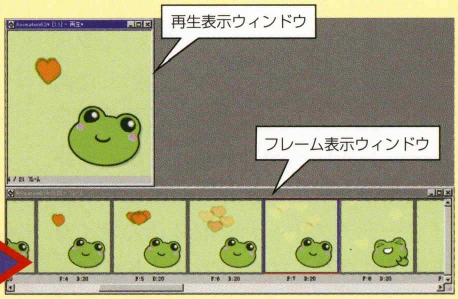
アニメーションの作りかた



《画面11》アニメーションさせるグラフィックスをPSPで作成したら，『Animation Shop』を起動する。ツール・バーにある[アニメーション・ウィザード]ボタンを押す



《画面12》アニメーション・ウィザードのダイアログ・ボックスが表示されるので，質問に答えていく。最後にリストに読み込む画像ファイルを，アニメーションする順番に入力する



《画面11》[アニメーション表示]ボタンを押すと，再生表示ウィンドウが現れ，アニメーションが再生される。GIF(ジフ)で保存すれば，インターネットでも使える

※注目！『Paint Shop Pro 5J』をベーマガ読者にプレゼント！　くわしくは170ページを見てください。

特集

ベーマガ流 クリスマス・カード自作講座

■TEXT 風間里志 with 画伯'99（JOLLS INC.）

協力：エプソン販売／セイコーエプソン

もうすぐクリスマス・シーズン，みなさんの予定はきまりましたか？

今年は，この1年間お世話になった人や，いっしょに遊んだ友だちに，感謝と親愛の気持ちをこめて，手作りのクリスマス・カードを送ってみてはどうでしょう。

パソコンと周辺機器を活用したベーマガ流の『クリスマス・カード自作講座』をお届けします。

『ベーマガ読者，ライターのクリスマス・カード・ギャラリー』もあるのでお見逃しなく！

どんなクリスマス・カードを作れば良いのか？

「もらってうれしいモノを贈る」のが贈りものの基本です。「洗練されていて，受け取る人の趣味嗜好（しゅみしこう）にマッチし，オリジナリティにあふれ，心のこもっているカード」がベストなのですが，理想ばかり追っていてもカードはできません。ここはベーマガ流にパソコンやデジカメ（デジタル・カメラ），イメージ・スキャナ，インクジェット・プリンタなどを利用したオリジナリティにあふれたカードを作成することにしましょう（心は各自でこめてください）。

デジカメで撮影した画像は，デジタル・データ化され，パソコンでの加工・修正が簡単にできます。グラフィック・ソフトを使えば，デジカメで撮影した画像を，素材集から見つけた背景画像と合成して，現実にはありえない空想の世界を描きだすこともできます。

イメージ・スキャナで取り込んだイラストも，ロゴタイプ専用のソフトで作った飾り文字を載せることで，一段とカードらしくすることができます。

普通のイラストでは物足りないという人は，3DCGに挑戦してみてはどうでしょう？　3DCGソフトは「プロ用で高価」と思われがちですが，本格的なソフトの機能を一部限定することで値段をおさえた「入門用ソフト」もでまわっています。ひととおり修得したら，機能の上回る上位ソフトにステップ・アップしていけば，「3DCGマスター」も夢ではありません。

できた作品をどう見せる？

デジタル・データは，できあがった作品もまた素材でしかありません。「どのような形で出力するのか？」が大事なポイントになってきます。

「プリンタでハガキに印刷する」というのも数ある出力方法の一つに過ぎません。画像データを電子メールに添付して送ることもできるし，何枚かの連続した画像をアニメーションさせて「動くイラスト」にすることもできます。

また，デジタル・データをプリントするサービスも広がりつつあります。印画紙やポストカード以外に，マグカップやカレンダーなどへのプリントもでき，オリジナル・グッズ作りの心強い味方になってくれるでしょう。

クリスマス・カードは作ってみたいけど，忙しくてとてもできないよ，と言う人もいるかもしれません。そんな人のため（かどうかは知りませんが），素敵なデジタル・グリーティング・カードにメッセージを添えて送る無料のサービスがあります。電子メールを利用して送るこのサービスは，送る日を前もって指定することができるので，早めに出してクリスマスに届けてもらうことができます。

●

つぎのページからは，クリスマス・カード作りの手順を，最新の周辺機器やソフトウエアの情報をまじえながら，解説していきます。



▲メッセージといっしょに，こんなカードが送られてくる（『POSTMAN』http://www.postman.ne.jp/postman2/index.html）

① 合成写真でカードを作ろう

●デジカメで撮影した画像や，素材集のデータを組み合わせて，非現実的な情景を作り出してみよう。

② 3DCGにチャレンジしよう

●低価格で手に入る機能限定版の3DCGソフトで，3Dキャラクター作りに挑戦してみよう。





① 合成写真でカードを作ろう

デジタル技術の進歩は，デジカメの高画質の目安であった「200万画素」クラスの低価格化を実現させました。さあ，デジカメをたずさえて，気軽に撮影を楽しみましょう。



EPSON
CP-800S
価格 79,800円

214万画素の高性能CCDを搭載。さらに独自の「ハイピクト技術」により，約300万画素の高解像度画像の出力を実現。音声メモ，連写モード，デジタル2倍ズーム，パノラマ撮影も楽しめる。

スペシャル・カラー・バージョン



バイオレット
ピンク
ブルー

価格 81,800円
11月中旬発売

1-1



1-2



1-3



1-4



手順1-1 アングル，光源の向きなど，合成後のことを考えて撮影。

手順1-2 撮影した画像をパソコンに取り込み，グラフィック・ソフトで開く。使う素材を寄り分けて合成できるように大きさをそろえたり，画像の必要な部分を切り抜く。この時点ではおおまかでよい。

手順1-3 素材画像を一つのファイルに貼り込む。このとき素材ごとに「レイヤー」で分けてあると，それぞれの加工・修正作業が楽になる。

手順1-4 仕上げに向けて細かい加工・修正を行う。遠景のものには，ぼかしをかけ，彩度を下げる。人物など動きのあるものは，移動方向へのぼかしをかけて臨場感をだす。





作成環境
自作DOS／Vパソコン
(PentiumII-266MHz，メモリ 128MB，HDD 4.2GB)
OS：Windows98
デジカメ：EPSON CP-800S
ソフト：Adobe Photoshop 4.0J

素材集を利用する！

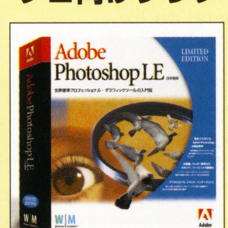
「合成写真」を作るのには予想以上に素材集めに手間がかかる。例えば，宇宙や海外の写真が必要な場合，個人で撮影するのには無理がある。そんなとき便利なのが「素材集」だ。

デジタル素材集
素材辞典
価格 各7,800円
データクラフト
☎ 011-707-7780
http://www.datacraft.co.jp/
現在はVol.66まで発売中



画像の加工・修正 ••••••••••••••••••••

プロ向けグラフィック・ソフトの入門版



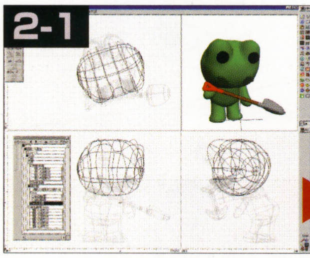
Adobe Photoshop LE
(Limited Edition) 5.0日本語版
発売予定日 1999年11月12日
価格 オープンプライス
(実売15,000円前後)
アドビ システムズ
☎ 03-5740-2620
http://www.adobe.co.jp/products/photoshople/main.html

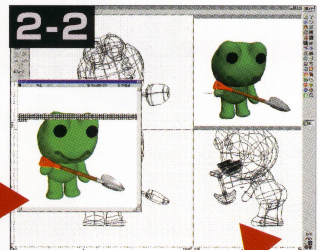
おなじみ高機能グラフィック・ソフト『Adobe Photoshop』の機能限定版。限定といえどホビーなど一般使用には十分過ぎるほどの機能が備わっている。なお，特別提供として「Adobe Photoshop 5.5」へのアップ・グレードが，何と83,000円で受けられる。

注意！ 仕上がりを想定して画像サイズや，解像度を設定しよう。パソコンで見るものならば，解像度は"72dpi"でよいが，プリントする場合，原寸(ハガキなら10cm×15cmくらい)で"300dpi"程度の解像度が必要。途中で解像度を上げると画質が劣化してしまう。

② 3DCGにチャレンジしよう

プロユースの印象が強かった3DCGですが，最近では低価格ながら，カンタンで本格的な「3DCG作成ソフト」が数多くでまわっています。この機会に3DCGに挑戦してみてはいかがですか？





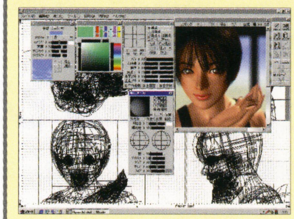
手順 2-1 （モデリング）
まずはパーツごとに2D（平面）で描く。図形を3Dにするには「引き伸ばす」方法と「回転させる」方法の2種類がある。

手順 2-2 （レンダリング）
型がきまったら，後は色や材質を指定し，パソコンに計算させて立体物の完成。



3DCG作成ソフト

3Dを始めるなら，まずコレから



myShade

価格 9,800円

エクス・ツールス
☎03-3299-5554
http://www.ex-tools.co.jp/

画像サイズの制限があり，アニメーション機能が省かれているが，“バーチャル美少女”を生みだした「Shade」特有の強力なモデリング＆レンダリング機能は健在。上達したら，「Shade Debut R3」へアップグレードしよう。

作成環境
自作DOS／Vパソコン
（Celeron 400MHz，メモリ 256MB，HDD 8GB）
OS：Windows98
ソフト：Shade debut R3，デイジーロゴ　金属文字，Adobe Photoshop 4.0J

ソフトは組み合わせて使おう

すべての作業を一つのソフトで処理しようとすると，意外とめんどうだったり，時間がかかってしまったりする。できれば作業内容によってソフトを使いわけると，効率的に作業が進められる。

手描き派はスキャナで取り込もう

ペン・タブレットなどパソコンで絵を描く環境が整っても，「やはりイラストは，Gペンで描くもの」という人はケッコウ多いようです（とくにベーマガ読者に？）。

というわけで，やはりイメージ・スキャナはなくてはならない存在です。



EPSON
GT-7600

価格 44,800円

読み取り解像度 1,200dpiの高画質スキャナ。各色12ビット・スキャンで，発色も非常に鮮やか。フォトレタッチ，翻訳機能付きOCRソフト（文字認識ツール）が付属。



ピンク，ブルー
価格 46,800円　11月中旬発売
スペシャル・カラー・バージョン



▲ブラシツールで液体金属のように描き込むこともできる

金属文字がカンタンに描ける

デイジーロゴ 金属文字

価格 7,800円

市川ソフトラボラトリー
☎043-296-8075
http://www.isl.co.jp/
※最新リリースへのアップグレード・プログラムがホームページより入手可能です。

いよいよ仕上げ（フィニッシュ）

相手や，環境によって贈りかたも変えてみよう

A プリント ▶ ポストカード

B 電子メール ▶ デジタル・カード

23ページへ

C その他
・最新プリンタで作る「ジャバラ絵本」
・デジタル・グリーティング・カード・サービス

24ページへ

アイデアだけで簡単にカード作成ができる
もっとグリーティングカードWeb

http://www.i-love-epson.co.jp/card/top.htm



エプソンのプリンタ・ユーザー向け「カード作成無料サービス」。

ホームページにあるパーツと，テキストの組み合わせでオリジナル・カードが簡単に作れる便利なサービス。

注意! スキャナー取り込みで迷うのが，線画だけ取り込むか，着色してから取り込むかだ。元の色を忠実に再現するのは高性能スキャナでもむずかしい。発色，色味を重視するなら着色せずに，色鉛筆など独特のタッチを生かしたいなら着色してから取り込むようにする。

A ポストカードで送るには？

肌寒いクリスマスに，人の温もりを感じるポストカードをもらうのはうれしいもの。せっかく作ったクリスマス・カードですから，くれぐれも「25日を過ぎてから着いた」なんてことのないように気をつけましょう。

パソコンなしの家族で共有するならコレ



EPSON
プリントン PT-100
価格　69,800円

パソコンがなくてもデジカメからのプリントができる高画質プリンタ。わかりやすい大型液晶リモコンが付属し，めんどうな画像補正も自動処理できる。パソコンとも接続可能なので，家族全員で使える便利な1台。

プリント

「手軽さなら家庭用プリンタ，品質なら専門のプリント・ショップ」，数年前まではそう言っていればまちがいなかったのですが，最近はインクジェット・プリンタの高性能化で，家庭でも写真と遜色のないプリントができるようになりました。それぞれの環境や条件などを考慮して，自分に合った方法を選びましょう。

フィルム・メーカーによるDPEショップでのデジカメのプリント・サービスも出現しています。



EPSON
PM-800C
価格 59,800円
PM-800DC（写真）
価格 64,800円（12月上旬発売予定）

ロールタイプの用紙で世界初の"フチなしプリント"を実現した超写真画質プリンタ。「800DC」は「メモリカード・ドライブ」でデジカメの画像をワンタッチでパソコンに転送できる。

EPSON
PM-760C 価格 39,800円
（スペシャル・カラー・バージョン　価格 41,800円）

「ウルトラマイクロドット」採用で，インクの粒子が見えないきれいなプリント。スペシャル・カラー・バージョンは，シルバー，タンジェリン，ブルーベリーの3色から選べる。



DPE感覚で気軽にデジタル・プリント

FDiサービス
富士写真フイルム株式会社
FDiサービスサポートセンター
☎03-5642-8451
http://www.fujifilm.co.jp/fdi/

DIGITAL IMAGING SERVICE FDi

デジカメで撮影したデータ(PCカードなど)を写真の"同時プリント"のようにプリントしてくれるサービス。全国各地にある「FDi」のマークのあるDPEショップで取り扱っている。パソコンで加工したデータ(MOなどで持ち込む)のプリントもＯＫ（FDi対応のソフトか，ホームページからダウンロードできる"ファイル変換＆注文ソフト"を使用）。

詳しいことや，料金はDPEショップできいてみよう。

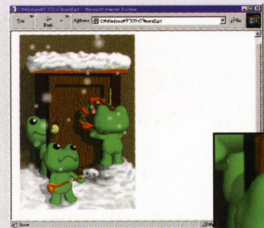
B 電子メール添付で送るには？

いつも会っている友人に，ポストカードを送るのはどうもてれくさいもの。でも，電子メールならば気軽に送れそうです。パソコン仲間と，電子メールでクリスマスをお祝いましょう。

変換・圧縮

プリント用のデータは，ハガキサイズでも10Mバイトを超える容量があり，電子メールで受け渡しするには大きすぎます。そんなときは画像ファイルのダイエットをしましょう。

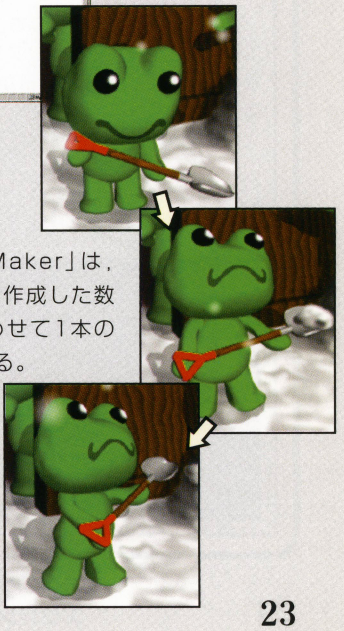
プリント用の画像はきれいに印刷するためにモニタでは表示しきれない密度のデータが存在します。そこで"解像度"を「72dpi」に下げて，余分なデータをカットしましょう。つぎにファイルのフォーマットを"JPEG"に変換します。JPEGは画質と圧縮率を変えることで，データ容量を調整できます。しかし，圧縮率を上げすぎると画質が著しく悪くなってしまうので，注意が必要です。



GIFアニメのファイルをブラウザにドラッグ・アンド・ドロップすると，アニメーションの再生がはじまる

GIFアニメで動くイラストを作ろう

「Animation GIF Maker」は，グラフィック・ソフトで作成した数枚のGIF画像を貼り合わせて1本のGIFアニメーションを作る。



Animetion GIF Maker
バージョン 0.71（フリーウエア）

動作環境：Windows95/98
作者：Nobuhiro Hattori
http://www.asahi-net.or.jp/~zb8n-httr/

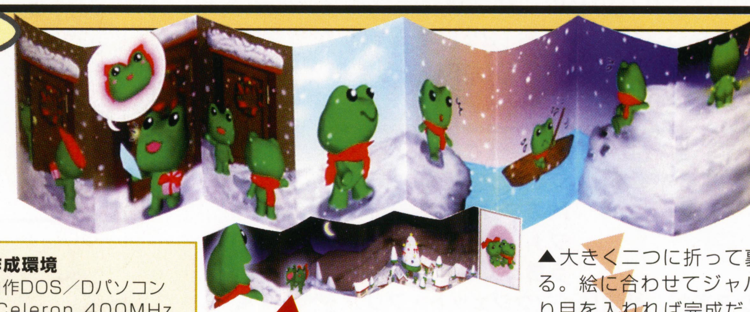
Ⓒ その他の方法って？

最新プリンタで作る「ジャバラ絵本」

せっかく作った画像データをもっと活用したい。それでは，ユニークなプリンタの機能を使ってみるのはどうでしょう？

PM-800Cで じゃばら式 クリスマス絵本を作ろう

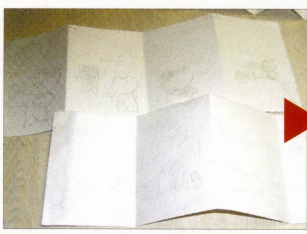
作画：メカマキ



エプソンのPM-800シリーズはロール紙にプリントできるインクジェット・プリンタ（ロール紙ホルダ（別売2,000円）が必要）。せっかくのロール紙なら長～い画像をプリントしてみたい！　というワケで，ジャバラに折りたたんだ“クリスマス絵本”を作ってみました。キッチリ折って，絵本のようにめくったり，広げてパノラマ風にながめたり，クリスマスらしいファンタジックな気分が楽しめます。

作成環境
自作DOS／Dパソコン（Celeron 400MHz，メモリ 256MB，HDD 8GB）
OS：Windows98
ソフト：Shade debut R3
Adobe Photoshop 4.0J

▲大きく二つに折って裏表にする。絵に合わせてジャバラに折り目を入れれば完成だ。裏面は横に長い景色で，パノラマ風にしてみた



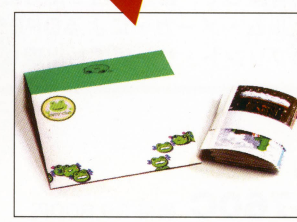
▲仕上がりを想定してラフ・スケッチを作る。折りや必要な絵の点数を決める



▲キャラクター，カベ，ドアとパーツごとに3DCGソフトで作り，グラフィックス・ソフトで合成する



▲片面47cmの長いデータを表裏2面連続してプリント。フォト・プリント紙なのでキレイだ



▲作った絵本は，クリスマス・カードといっしょに大切な友だちに送ろう。レターセットも「Paint Shop Pro」のピクチャ・チューブを使って自作した。ピクチャ・チューブの使いかたは「PSP実践教室」を見てね

デジタル・グリーティング・カード・サービス

デジカメもプリンタもないよ。という人は，こんなサービスを利用してみてはいかが？

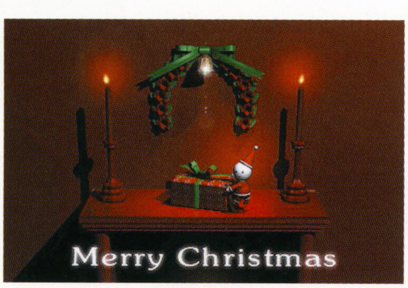
インターネットを利用して，クリスマス・カードを無料で送れるグリーティング・カード・サービス

ハイパーメール

ハイパーメール事業企画室
http://www.beta.ne.jp/hma/
問い合わせ先 hma@beta.ne.jp

送付日が指定できるので，忘れないうちに申し込んでおこう（クリスマス・カードの場合，今すぐか12月24日か25日に設定できる）。

記念日以外に「ありがとう」「ごめんなさい」など日常のちょっとしたことに使える「ちょっとメール」もあり，面と向かって言い出しにくいときに利用してみては。



POSTMAN

INTERSCAPE INC.
http://www.postman.ne.jp/postman2/index.html
問い合わせ先 webmaster@postman.ne.jp

「引っ越し」や「誕生日」などテーマ別に分かれていて，実用性の高いカードが多い（「喪中」カードまである）。登録すれば，アドレス・ブックなどの便利な機能も利用できる（もちろん無料）。クリスマス・カードは12月からの公開。



Global Card Project

NTT Advertising Inc.
http://g-card.ntt-ad.co.jp/g-card/index.html
問い合わせ先 g-card-staff@g-card.ntt-ad.co.jp

とにかくホームページから「カッコイイ」のだけど，それだけではなく，カードを1枚送るたびに1円がGlobal Card Projectから，ユニセフ（国連児童基金）へ寄付される（ユーザーの負担はなし）。

世界の子供たちのためにもバンバン利用しよう。



ベーマガ読者とライターのクリスマス・カード・ギャラリー



作成環境
Compaq Presario 2294（AMD K6-2 333MHz, メモリ192MB, HDD4GB）
OS：Windows98
タブレット：WACOM ArtPad II
ソフト：Painter 5.5J Web Edition
Pixia Ver.1.0r（フリーウエア）

Cocofilleさん

■エアブラシと消しゴムで描く

レイヤーや透明フローターなどは使用せず，タブレットを用いて，鉛筆ツールで輪郭，顔のパーツとおおまかな髪の形を描き，一度保存し，色調補正で主線を塗る色のイメージに少々調整します。

髪は頭の形とだいたいの流れ以外を残して，背景でだいぶつぶしておきます。雪以外の背景がすんだところで，少し太めで白いエアブラシでだいたいの流れを描き，細く濃いエアブラシで1本1本流れを描いていきます。途中数回水滴ツールでならします。

■髪の毛は1本ずつ！

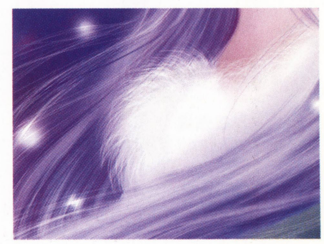
髪の色の太めのエアブラシで薄く流れを描きます（一度なぞるくらいに）。エアブラシを細くして，髪の影の流れを描き，水滴でならし，重ねて描きます。仕上げにもう一度，細く濃い白のエアブラシで艶を入れ，水滴でなじませます。エアブラシと水滴の使用で，背景には自然となじんできますが，髪の柔らかさや細さを表現したいので，1本1本残してある部分もあります。

文字をPixiaで二重に重ねて入れます（書体：ルシーダハンドライティング，斜体，エッジ・影の位置5，ぼかし3）。

■苦労したところ

苦労したところは，最初メモリ不足でマシンが固まったり，処理が遅くて塗りがぎこちなかったところとか……。大きい画像を扱うのもはじめてで，慣れるまでに時間がかかりました。特に見てほしいところは，髪や，夜景の光でしょうか。ブリーチって使える……。

クリスマスはNYで過ごすつもりだったので，それっぽくなったかも？仕上げてみての自分なりのテーマは「遠い街のあのひとに伝えたいクリスマス」です。





作成環境
Apple Macintosh Performa5320（PowerPC603e 100MHz, メモリ 48MB, HDD 1.2GB）
OS：MacOS8.1J
ソフト：Adobe Photoshop 3.0.5J
プリンタ：Canon BJC-430J
IS-22（スキャナ・カートリッジ）

野沢プロトさん

■クリスマスの絵はがきを作りました

たいしたものは作れませんが……まぁ，マシンが貧弱でも，この程度のことはできますよ，的なノリで見てやってください。

私の作ったものは絵ハガキです。ケント紙を（私なりに）ていねいにハガキサイズに切り取って，表と裏と2回印刷しました。紙はプリンタとの相性とかを考えると，専用の用紙が売られていれば，それを買ったほうがいいかもしれません。

表面は，宛名などを書くために，ごくシンプルなものにしてみました（単なる手抜きだという噂あり）。切手を貼って，ホントにハガキとして使えるのかなコレ……。ちょっと不安。

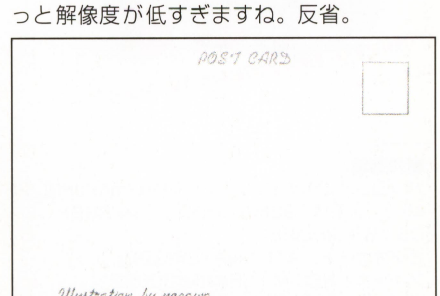
■省スペースがスキャナ機能付きプリンタの魅力

さて，裏面にプリントするイラストですが，原画を別売のスキャナで取り込みました。プリンタのインクカートリッジをはめる部分に付けて使うカートリッジ型のスキャナです。かなり性能は制限されていますが，1台でスキャンからプリントアウトまでできてしまうのが，いわゆるスキャナ機能付きプリンタの魅力です。なにより置き場所に困らないのが嬉しいところです。狭い部屋でやっている人は特に（苦笑）。

■プリンタによってモードを変える

CGに色塗りして字を入れて仕上げたら，慎重に印刷サイズを調整して，プリントアウトしてできあがり。このプリンタはバブルジェットプリンタなので，RGBカラーモードで作業していてオッケーですが，レーザープリンタの場合はCMYKカラーで色を塗っておきましょう。印刷される色（特に青系）が微妙に違ってくるんですよね。

ホントはもっと高い解像度で描かなくてはいけないのですが……。いくらマシンパワーが不足しているとはいえ，これはちょっと解像度が低すぎますね。反省。



▲表面のデザインはこんな感じ

ここでは，ベーマガ・ライターと読者のみなさんが作ったカードと，それについての作者のコメントを紹介していきます。それぞれちがう方法で作成していますので，みなさんが実際にカードを作るときの参考になれば幸いです。また，みなさんのカードの投稿もお待ちしています。季節モノ（次は年賀状？）もそうでないものも大歓迎です！　（編集部）



作成環境
友人作AT互換機（AMD K6-2 300MHz，メモリ256MB，HDD3GB+10GB）
OS：Windows95
タブレット：WACOM ArtPadⅡPro
スキャナ：EPSON GT-5500WINP
プリンタ：Canon BJ-F600
ソフト：Adobe Photoshop 5.0.1J

ひのとみらいちさん

■CG準備。

まずは，下描きをします。できあがりサイズを色々と調整するのは面倒なので，ハガキに描いてしまいます。また，印刷するときは四辺に数ミリのどうしても印刷されない部分ができてしまいます。断ち切りの絵（端まで色や絵柄がついているもの），を描いてしまうと，印刷のときに（個人的に）見た目がいまいち納得いかなかったりするので，ハガキの地の色を残したデザインを考えます。今回は，人物全体がハガキの中に収まるように描きました。背景や文字は，取り込んでから入れるので何もしていません。この時点でペン入れは完成させてしまいます。

■CG塗り。

印刷用ですので，スキャナで取り込むときは350dpiと解像度は高めです。取り込んだら，ゴミ取りをしてガシガシ色をつけます。このへんは，省きますね（苦笑）。印刷するときに断ち切りにならないよう，背景も全面ではなく丸く描きました。文字を入れれば，完成です！

■CG印刷。

市販の光沢ハガキを使いました。断ち切りの部分も白を残してあるので，印刷はバッチリです。印刷するときにコントラストを強くすると割とキレイに色が出ました。このあたりは，プリンタによって違うと思うので色々調節してみてください。

■完成！

あとは贈るだけですね～。やっぱり手渡しが良いかな，なんて（余計なお世話）。


▶原画にペン入れしたのは，こんな感じ



制作環境
パソコン SONY PCV-T710MR（PentiumⅡ 266MHz，メモリ192MB，HDD 6G+4.8GB）
OS：Windows98
ビデオカード：ATI Rage128(32M)
スキャナ：NEC MultiReader300S2
タブレット：WACOM Intuos i-900
ソフト：Adobe Photoshop 5.0.2J

桜部のとすさん

え～ども。99年9月号以来のごぶさたです。「む，クリスマスカード・・・やっぱサンタとトナカイだな」っていう単純な理由でこんなのを描いてみました。

気がついた人もいるかもしれませんが，この2人は，9月号で描いたのと同じ子なのです。イロイロと裏設定があったりもするんですが，とりあえずサンタの格好をしてる子が「サチ」，トナカイの格好をしてる子が「まゆ」ってことだけ（＾＾；。

このCGでは光の表現とかで，レイヤーのモード，「覆い焼きカラー」をかなり多様してます～。トナカイの鼻のライトとかもそうなのです。全部写真屋（PhotoshopをCG家はこう呼ぶ）に元から入っているフィルタで作ってますし。かなり楽しんで描きましたよ。イロイロ遊んでますしね（＾＾）。

■色付けのワンポイント

普通，印刷用のデータを作る場合には，モードをCMYKにして描くものなんですが，これはRGBで描いてからCMYKに変換しました。で，CMYKに変換すると肌色とかピンクとかがくすんじゃうんです。これはしょうがないことなんですが，普通に写真屋で変換しただけだと鮮やかさがなくなってしまうので，肌色と，トナカイの子の髪の毛のピンクの部分からシアン成分を消しています。

9月号で実際に印刷されたのを見たら，かなりくすんだ印象があったんで，今回は補正をかけてみたわけです。

■CGって描きかたも変わる

このCG，なんかやたら時間がかかっちゃいました。・・・まぁチャットしながら描いてたってのもあるんですけどね（＾＾；。CGの描きかた自体も，9月号に書いた方法とはかなりちがった方法になっています。描きかたってどんどん変化していくモノだしね。


▶スケブにガシガシ下描き中……

超簡単！
パソコンのプリンタ・ポートに接続して使える
アナログ・ビデオ入力ユニット

SNAPPY（スナッピー）

～動画技術の第一歩アニメーション制作にチャレンジ！～

『SNAPPY』は，アナログ・ビデオ映像をデジタル化して，静止画としてパソコンに取り込める，“ビデオ・キャプチャ・ユニット”です。その最大の特徴は，プリンタ(LPT)端子を使うこと。つまり，ノート・パソコンでもプリンタ端子さえあれば，ビデオ映像を簡単にパソコンへ取り込むことができるわけです。ここでは，このSNAPPYを使って，アニメーションを作るテクニックを紹介しましょう！

SNAPPY
価格11,800円（ドライバ・ソフト付）
問い合わせ先
電波コンサルタンツ(株) SNAPPY係
〒141-8715東京都品川区東五反田 1-11-15
☎03-3445-0868
FAX03-3445-6101
動作環境
Windows95／98／NTが動作する
DOS／Vパソコン

デジカメいらずのSNAPPY

みなさんは，ホームページなどに使う写真を，どうやって作っていますか？

「デジカメで」「写真をスキャニングして」など，たくさんの方法があると思います。ここで注目してほしいのが，「SNAPPY＋ビデオカメラ」という方法。

SNAPPYを使えば，アナログ・ビデオ映像を，その名のとおり“スナップ・ショット”により静止画像としてパソコンに取り込むことができるのです。メガ・ピクセルのデジカメには画質はおよびませんが，好きなシーンを選べますから，シャッター・チャンスを逃しません。

ビデオ素材は，一般のVHSや8ミリビデオ，DV（デジタル・ビデオ）カメラなど，アナログ・ビデオ出力端子のある環境なら何でもOK。もちろん，TV番組やTVゲームも取り込めちゃいます。

SNAPPYとパソコンは，プリンタ用コネクタ端子を使って接続（パソコンはDOS／Vパソコンのみ対応なので注意）。付属のドライバ・ソフトにより，取り込む静止画像の各種設定を，簡単に行うことができます。

セットアップも超簡単！

それでは，このSNAPPYを使用して，アニメーション制作にチャレンジしてみましょう。

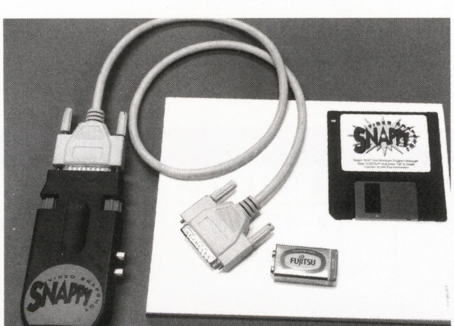
準備するものは，以下のとおりです。

- SNAPPY本体（写真1）
- SNAPPYドライバ・ソフト（3.5インチ・フロッピーディスク，付属品）
- D-SUB25ピン接続ケーブル（付属品）
- マニュアル（日本語，付属品）
- 乾電池（006P，付属品）
- パソコン
- ディスプレイ・モニタ（カラー256色以上が必要）
- ビデオデッキ（ビデオカメラ）

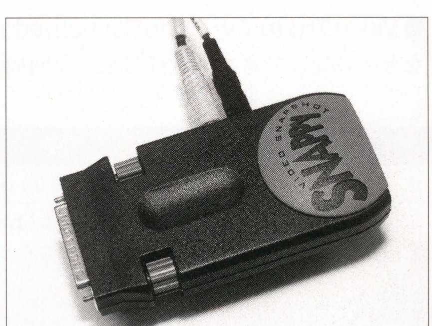
基本的に，特殊な機材は必要ないわけです。それでは，SNAPPYを使う準備を，以下の手順で行いましょう。

①乾電池を入れる

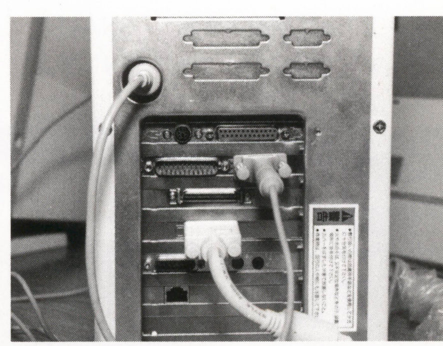
SNAPPYに，乾電池（006P）を取り付けます（写真2）。

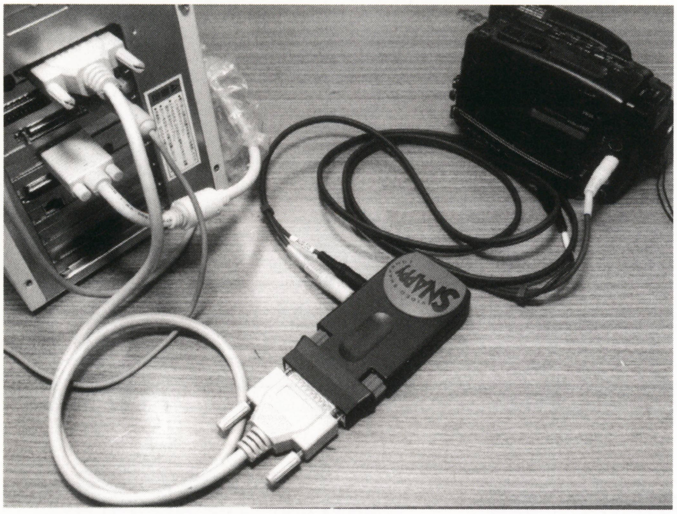


《写真1》SNAPPYの付属品一覧。本体の他に，接続ケーブル，乾電池，ドライバ・ソフト，ユーザーズ・マニュアルが同梱されている

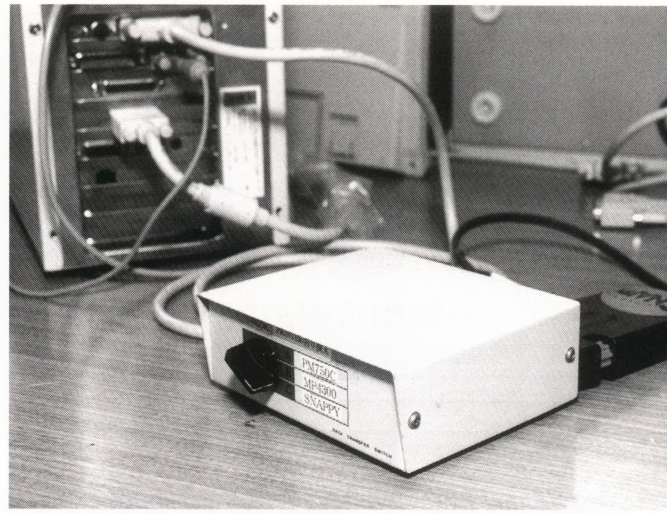


《写真2》右側の青い上ぶたを，矢印方向へスライドして乾電池（006P）をセットする


《写真3》プリンタ（LPT）コネクタ端子にSNAPPY付属のケーブルを接続



《写真4》パソコン（LPT）→SNAPPY→8ミリ・ビデオカメラの順に接続



《写真5》プリンタと共用する場合は，切り替え器の使用がおすすめ

②パソコンとSNAPPYの接続

パソコンのプリンタ端子（**写真3**）と，SNAPPYの（VIDEO IN）端子との間を，付属ケーブルで接続します（**写真4，写真5**）。

③SNAPPYとビデオ機器の接続

SNAPPYの画像入力端子（VIDEO IN）と，ビデオ機器（出力端子）との間を，ピン・ジャック・ケーブルで接続します。

④Windowsの起動

パソコンの電源を入れて，Windowsを起動します（**写真6**）。

⑤ドライバ・ソフトのセットアップ

まずは，付属のドライバ・ディスクを，パソコンのAドライブに入れます。

そして，Windowsの[スタート]ボタンから，[ファイル名を指定して実行]を選択します。そこに「A:¥setup」とキーボードから入力し，[OK]ボタンをクリック。「Snapdav,Setup-」で[開く]ボタンをクリックすると，セットアップを開始します。

セットアップが終了すると，SNAPPYのアイコンが指定したフォルダ内にできあがります。これで，SNAPPYを使う準備ができました。

こうやって画像を取り込もう！

つぎは，いよいよ画像の取り込みです。

まずは，SNAPPYのソフトウエアを起動しましょう。Windowsの[スタート]ボタンから，[プログラム]-[SNAPPY]を選択します。

ソフトの初期画面には，「Snap」「Preview」「Adjust」「Setup」「Help」という項目があります。

これらの項目を一つずつ紹介していきましょう。

①Setup

ここでは，

- Video Source : Tape／VCR
- Image Type : Color
- Image Size : 640×480
- Snap Type : Moving Video
- New Image : Use Current Window
- Video Tru to TV : Not Connected

などの設定ができます。右側は，今回の設定例です。

②Adjust

色味や輝度などを，レバーを使って自由に調節することができます。ビデオテープの状態を見て，明るさなどを調整しましょう。

③Preview

ビデオ機器が出力している画像が，動画でプレビューされます。ここであらかじめ，取り込むビデオの長さをきめておくといいでしょう。また，だいたいのテープ・カウンタの範囲をメモしておくことをおすすめします。

④Snap

③で取り込みたい位置をきめたら，いよいよスナップしてみましょう。プレビュー画面を見ながら，タイミングを合わせてこのSnapをクリックします。

すると，画像取り込み画面となり，取り込み中を表すバーが表示されます。

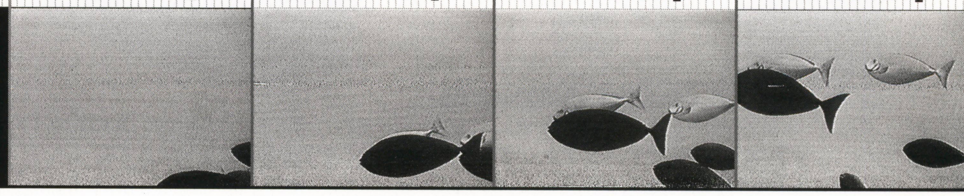
⑤Save

フォルダ名，ファイル名を記入して取り込んだ画像を保存できます。

画像の取り込みは，上記③④⑤および，テープ巻きもどし操作を繰り返すこ

こんな連続動画が作れる！

スナップ回数	1	2	3	4
テープ・カウンタ値	00:00:00	00:00:01	00:00:02	00:00:03
ファイル名	fs-00.bmp	fs-01.bmp	fs-02.bmp	fs-03.bmp
画像				

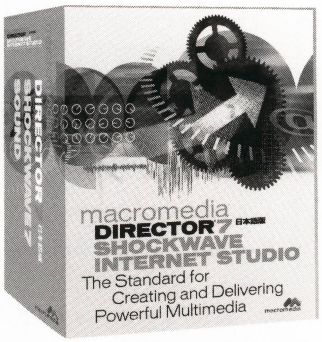




《写真6》すべての接続が完了。画面はドライバ・インストールの初期画面



《写真8》これが，オプションの『Viersion UP CD-ROMセット』だ。各種ユーティリティが付属している（価格7,800円）



《写真7》マクロメディアの『DIRECTOR』は，CD-ROMタイトルを作るときなどに欠かせないオーサリング・ソフトだ（http://www.macromedia.com/jp/）。購入の問い合わせは，ソフトウェア・トゥー（☎03-5676-2177）まで

とになります。

アニメーション制作の手順はコレ!

つぎに，アナログ・ビデオ画像を連続で取り込んで，デジタル・アニメーションを制作してみましょう。

SNAPPYのワン・ショットに要する時間は，動画素材のサイズによってちがいがありますが，約3〜5秒かかります。この間ビデオテープは進行しますから，つぎのショット画面はビデオテープを巻きもどしてからスナップを行うことになります。

したがって，各スナップ・ショット時は，ビデオ機器のテープ・カウンタの値を記録しながら行うことになります。下の連続写真を参照してください。

今回筆者は，連続写真のように1フレーム／秒でスナップしてみました。本当は，もう少し細かいスナップをしたほうが，アニメーションとしてスムーズなのでしょうが，これが手動でスナップを行う場合の限界かと思います。

静止画像のアニメーション化テクニック

静止画像をアニメーション化するには，いろいろな手法があります。その専用ソフトも各種市販されていますが，今回は先ほどの静止画像10枚を，オーサリング・ソフト『DIRECTOR』（**写真7**）の「インビトゥイン」機能を使用して連結してみました。

その結果を，本誌130ページから，パラパラまんがとして掲載しています（前のページへすすんでいきます）。その動きを，ぜひ確認してみてください。

他にもいろいろ利用できる!

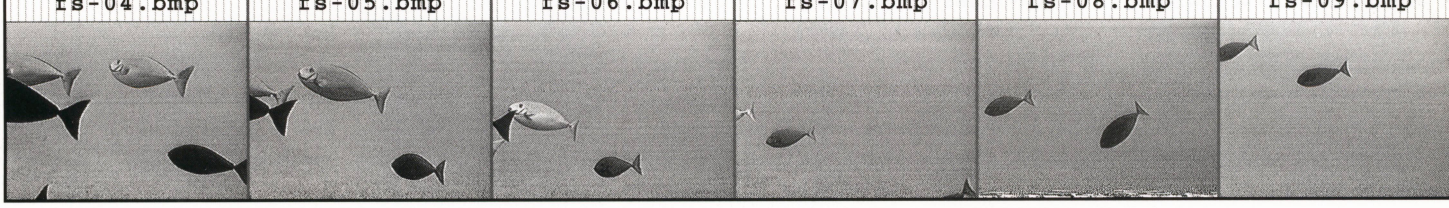
SNAPPYで制作した画像は，いろいろな用途が考えられます。

- **カタログやOHPへ貼り付けて，プレゼンテーション**
- **CD-ROMなどの電子出版物へ，アニメーションとしてタイトル作りに役立てる**
- **Web向け画像として，一定減色後GIFアニメーションとして貼り付ける**
- **各種オンライン・ナビゲータへ，PDF化して配布**

最後に，『Version UP CD-ROM』について紹介しましょう（**写真8**）。今回の制作には使用しませんでしたが，つぎのように，さらに高度な機能を搭載しています。おすすめのツールですよ。

- **Kai's power goo SE**
- **Adobe PhotoDeluxe2.0**
- **オーディオ・ケーブル**

5	6	7	8	9	10
00:00:04	00:00:05	00:00:06	00:00:07	00:00:08	00:00:09
fs-04.bmp	fs-05.bmp	fs-06.bmp	fs-07.bmp	fs-08.bmp	fs-09.bmp



パソコン／周辺機器／ソフト新製品ガイド

インフォメーションキャッチアップ Information Catch Up 12

パソコン

最新ラインアップで2000年も安心！

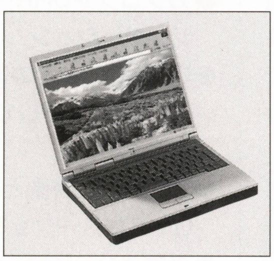
NEC 「VALUESTAR NX」シリーズ，「LaVie NX」シリーズ

NECはラインアップを一新し，デスクトップ・パソコン「VALUESTAR NX」シリーズ7機種24モデル，ノートPC「LaVie NX」シリーズ6機種14モデルを発売しました。

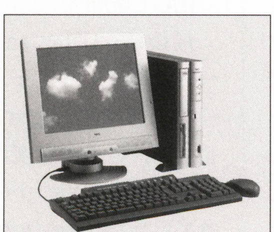
拡張性充実のノート・パソコン

オールインワン・ノート・パソコン「LaVie NX」シリーズは，屋内のどの場所でもインターネット環境が確保できるようにワイヤレス・インターネット・モデルが加わりました。通信用アンテナが内蔵されているので持ち運びにも便利。通信中に眠くなってもベッドの上に移動して続けることができるなど，用途の幅も広がっています。

外出先でも，PIAFSインターフェースにPHSを取り付ければ最高32Kbpsでの通信が可能です。これらの切り替えは画面上でワンタッチで行えるので，どんな環境にもすぐに対応できます。



LW40H

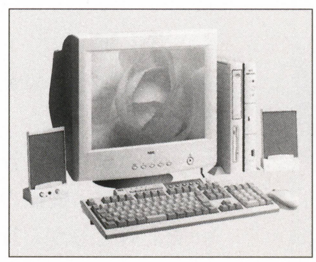


VC500J/1

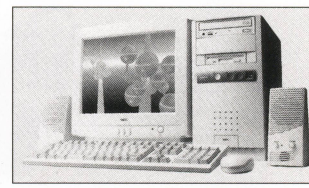
拡張性の強化にも注目。USBインターフェースを3系統，PCカード・スロットは2系統搭載し，拡張性も十分に備えています。昨今のUSB対応周辺機器はSCSIにせまるくらいのラインアップですから，問題ないですね。

画面サイズは12.1～14.1インチまでありますが，ビデオ出力によって大画面TVで楽しむこともできます。ハードディスクの容量もノート・パソコンらしくない余裕の12GBです。

洗練されたデスクトップ・マシン



VE500/1



マイクロタワーモデル

新しい「ValueStar」シリーズはマルチメディアを重視したスペックです。

前面に配置されたPCカード・スロットでデジカメの画像取り込みが手軽にでき，音声認識ソフト「SmartVoice」により，インターネット・ブラウザやメールソフトなど各種アプリケーションの起動や文章入力を音声によって操作できるなど，使いやすさが飛躍的に向上しています。

鮮やかなシルバーボディで，スリムな省スペース設計にマッチしています。

■問い合わせ先
NEC　パソコンインフォメーションセンター
☎ 0120-60-9821
■ホームページ
http://www.nec.co.jp/98/

型番	VC600J	LW40H
CPU	Pentium-Ⅲ（600MHz）	Mobile-Celeron（400MHz）
メモリ	128MB/256MB	64MB/256MB
キャッシュ／2次	32KB/128KB	
ビデオ（メモリ）	8～11MB（メインメモリ使用）	4MB
HDD	17GB	12GB
CD-ROMドライブ	6倍速DVD-ROM（32倍速CD-ROM）	24倍速
FDD	3.5×1（3モード）	
サウンド	PCM録音再生，FM音源32音	PCM録音再生，ソフトMIDI
FAXモデム	V.90/K56flex規格　データ部：56Kbps　FAX部：14.4Kbps	
拡張スロット／PCカードスロット	TypeⅡ×2，PCI×1	TypeⅡ×2
ディスプレイ	15.1TFT液晶	14.1TFT液晶
寸法・重量	86×320×305mm 7.4kg（本体のみ）	307×252×40mm 3.2kg
USBポート	5系統	2系統

ソフト

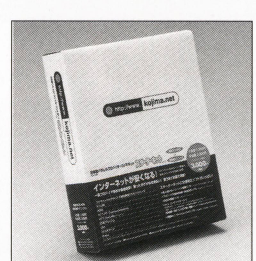
日本初のパラレル・プロバイダ

コジマ　コジマネット・スターターキットVer.2

家電量販店のコジマは一つの契約で，複数のプロバイダを自由に選択し，かつ低料金で利用できるパラレル・プロバイダ・サービスを開始しました。

「コジマネット」への入会から使用までを音声で解説する「スターターキット」はWindows／Macともに対応していて価格は3,000円。入会金と年会費が含まれています。

プロバイダはKCOM，KDD，NTT-PCCommunications，NTT DoCoMo，日本テレコム，DDI，DDIポケット，米-iPASSの中から選択。150か国3,052か所のアクセスポイントは圧巻です。



店頭・ホームページまたはフリーダイヤル0120-21-0001で申し込むことができます。

また，コジマの情報はCS放送「SKYパーフェクTV!」の223ch「コジマショッピングワールド」で視聴できます。

■問い合わせ先
コジマ営業企画本部
☎ 028-627-7756
■ホームページ
http://www.kojima.net/

パソコン

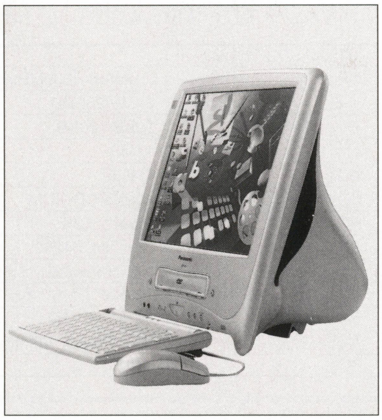
WiLLプロジェクト発動！

WiLL

異業種合同プロジェクトとして，名称に「WiLL」を冠とする商品が松下電器を含む5社（アサヒビール，花王，近畿日本ツーリスト，トヨタ自動車）から発売されます。各社ともに「遊び心の本質感」を兼ね備えた商品を展開していく予定です。

松下電器は第1弾としてデスクトップ・パソコン「WiLL PC」を発売。キーボードをコンパクトに収納できる独特のきょう体は衣食住の空間に溶けこみやすく，新しい消費スタイルを持つ層をターゲットにしていて斬新です。

コンパクトに収納できるキーボードはボタンを押すと打ちやすい角度に自動で立ち上がり，接続は簡単な電源ケーブル・電話線・キーボード・マウスだけです。



動画再生に適した15インチ液晶ディスプレイ，DVD-ROMのソフトウエア再生，静止画・動画を取り込むDVキャプチャー，動画メールなど，画像にこだわった仕様が魅力です。

インターネットは初心者向けに「ウェブナビゲーター」を内蔵。ユーザーの性別・年齢・趣味によって，約50のジャンルに分かれたホームページを楽しむことができます。複数のページを保存することができるので，オフラインでゆっくり閲覧することができます。

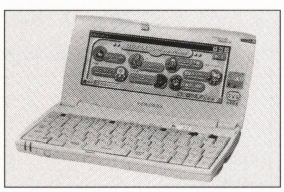
■問い合わせ先
パナソニックパソコンテクニカルサポートセンター
☎ 0120-87-3029
■ホームページ
http://www.willshop.com/panasonic/pc/

主な仕様	
CPU	MMX対応National Semiconductor Geode（233MHz）
メモリ	64MB/96MB
HDD	6GB
CD-ROMドライブ	オプション
FDD	オプション
サウンド	SoundBlaster Pro相当
FAXモデム	V.90/K56flex規格　データ部：56Kbps　FAX部：14.4Kbps
拡張スロット/PCカードスロット	Type Ⅱ×1
ディスプレイ	6.7インチTFT液晶
寸法・重量	389×275×388m 8.6kg
備考　USB/シリアル/パラレル/FDDコネクタなど内蔵した「ポートリプケータ」はオプション	

ハンドヘルドPC

「PostPet」と「はなまるメニュー」が楽しめるPC！

日立　PERSONA HPW-50PA/HPW-50PAD



日立はユニークなメールソフトで人気の「PostPet」，占いやゲームなどを楽しめる「はなまるメニュー」，精度の高い日本語変換システム「ATOK」をROM化して内蔵したハンドヘルドPC「PERSONA（ペルソナ）」（オープン価格）を発売しました。

このシリーズが女性やパソコンを持っていない層がユーザーの80%を占めているところから，これですぐにメールが始められるようにしたのが特徴です。プライベート向きの商品として，より楽しく使えるよう機能が強化されました。

クリアブルーまたはクリアオレンジを基調とした透明感あふれるデザインも魅力です。年内購入の特典として収納・持ち運びに適したソフトケースがプレゼントされるます。

■問い合わせ先
ペルソナ・インフォメーションセンター
☎ 0120-704999
■ホームページ
http://www.hitachi.co.jp/persona/

パソコン

カシオのモバイルPCにニューモデル登場！

カシオ　CASSIOPEIA FIVA MPC-102

カシオ計算機は，6.7インチTFT液晶を搭載したA5サイズのモバイルPC「CASSIOPEIA FIVA（カシオペアファイバ）MPC-102」（オープン価格）を11月下旬に発売します。

画面解像度はカシオ独自の「ハイパーアモルファスシリコンTFT液晶」を採用，SVGA（800×600ドット）環境での高画質を実現しています。

6GBのHDD，64MBのメモリなど,840gという軽量ボディで実用的なスペックです。

サムパッドは液晶の右側に，クリックボタンはキーボードの左上に配置され，15mm×14mmのピッチのキーボードもタイピングしやすく，立ったままでも膝の上でも快適に操作できます。

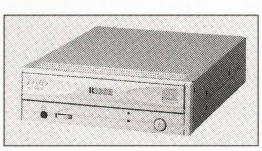


■問い合わせ先
お客様相談室
☎ 03-5334-4828
■ホームページ
http://www.casio.co.jp/

CD-R/RWドライブ

DVD-ROMを読み込めるCD-RWドライブ！

リコー　MP9060A，MC104S



リコーはCD-R/RWドライブの新製品としてDVD-ROMの読み出し機能を搭載した「MP9060A」（44,800円）と，最大5枚のCD-R/RWディスクを同時に装填できるチェンジャー型「MC104S」（79,800円）を発売しました。

MC9060AはATAPIに対応した内蔵型で，DVD-ROMドライブとしての役割を備えていながら低価格を実現しています。DVD-ROMソフトをソフトウエア上で制御して再生するので，MPEG2デコードカードを新たに購入する必要はありません。

CD-ROMの読み込みは24倍速，CD-Rへの書き込みは6倍速，CD-RWの書き換えは4倍速，DVD-ROMの読み込みは4倍速となっています。

■問い合わせ先
お客様相談室
☎ 0120-000475
■ホームページ
http://www.ricoh.co.jp/

MOドライブ

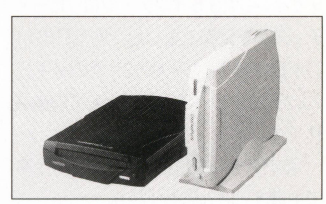
業界最速のMOドライブ

オリンパス　TURBO MO 640S Ⅱ他

オリンパスは，回転速度4,643rpm・平均シークタイム23msの640MB対応MOドライブ「TURBO MO 640S Ⅱ（63,000円）が発売しました。いずれも業界最速のスペックです。

動画ファイルやMP3など大容量データも一般的になり，MOの需要は今後ますます高まっていきます。

回転速度3869rpmの「TURBO MO 640 Ⅱ」（50,000円），コストパフォーマンスに優れた「TURBO MO 230 Ⅱ」（41,000円）も同時に発売されました。



■問い合わせ先
カスタマーサポートセンター
☎ 0426-42-7499（八王子）
■ホームページ
http://www.olympus.co.jp/

パソコン

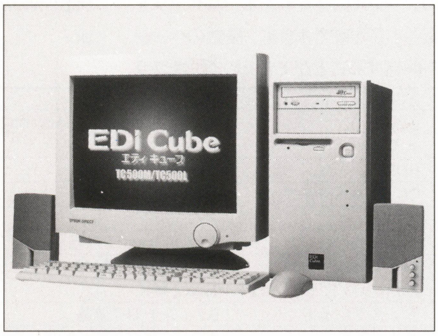
品質にこだわった「EDiCube」新登場！

エプソンダイレクト　EDiCube TC500M

エプソンダイレクトはスペックと品質にこだわった新しいセットモデル「EDiCube（エディキューブ）」を発売しました。CPUにCeleron-500MHzを採用し，17インチCRTとスピーカがセットで99,800円（送料込み）という低価格を実現しています。

FAXモデム・ボード搭載のTC500M，ネットワーク・ボード搭載のTC500Lの2モデルが用意されています。

スペックをユーザーが指定して組むことができる「Endeavor PC」シリーズに対して，最初に買うパソコンとして手軽に注文できるようにしたのが「EDiCube」です。



8.4GBのハードディスク，最大320MBまで搭載可能なメモリ，40倍速CD-ROMなど，いずれも高スペックです。

また，コストパフォーマンスの高いPentium-Ⅲ（600MHz）搭載の「Endeavor VZ-5000」が早くも値下げされ，メモリ64MB，4.3GB-HDDの構成で144,500円となっています。

■問い合わせ先
エプソンダイレクト
☎ 0120-545101
■ホームページ
http://www.epsondirect.co.jp/

TC500Mの主な仕様	
CPU	Celeron（500MHz）
メモリ	64MB/256MB
キャッシュ／2次	32KB/128KB
ビデオ（メモリ）	11MB
HDD	8.4GB
CD-ROMドライブ	40倍速CD-ROM
FDD	3.5×1（2モード）
サウンド	Crystal CS4280
FAXモデム	V.90/K56flex規格　データ部：56Kbps　FAX部：14.4Kbps
拡張スロット/PCカードスロット	PCI×4（うち1本使用）
ディスプレイ	17インチCRT
寸法・重量	180×392×365mm 9.3kg
備考	USB×2

パソコン

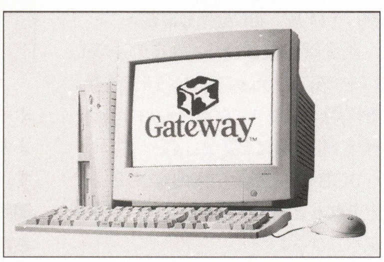
新ブランドEssential Slim登場！

ゲートウェイ Essential Slim

日本ゲートウェイは，同社としては初の一般ユーザー向け本格デスクトップPC「Gateway Essential Slim」（119,800円より）を発表しました。

CPUにCeleron-433MHz/500MHzを採用し，従来機の1/3の容積を実現した省スペースボディで見た目もスッキリ。サウンド機能をオンボードで内蔵しているため，拡張スロットを有効に活用できます。

工具を使わずにきょう体を開けることができ，主要部品や拡張ユニットもワンタッチで外せるため，将来的にパワーアップすることを前提に考慮された親切設計といえるでしょう。



PostPetによる楽しいメールライフ，ジャストシステムの統合ソフト「ジャストホーム」による年賀状作成や文書作成など多彩な機能をすぐに活用することができます。

従来のミドルタワーを採用した本格デスクトップPC「GP7シリーズ」は10月26日から「Perfomance」に名称が変更され，Pentium Ⅲ-700MHzを採用した「Perfomance 700」を発売。17インチCRTがセットの高スペック・モデルで，20万円を割る価格を実現しています。

■問い合わせ先
ゲートウェイ　ダイレクト販売
☎ 0120-54-2000
■ホームページ
http://www.gw2k.co.jp/

主な仕様（標準構成）	
CPU	Celeron（500MHz）
メモリ	64MB/256MB
キャッシュ／2次	32KB/128KB
ビデオ（メモリ）	4MB
HDD	6.8GB
CD-ROMドライブ	24倍速CD-ROM
FDD	3.5×1（2モード）
サウンド	16bitステレオPCM（オンボード）
FAXモデム	V.90規格　データ部：56kbps FAX部：14.4Kbps
ディスプレイ	15インチCRT
寸法・重量	285×356×89mm
備考	129,800円のモデル

フロッピー

フロッピーの世界にもキティちゃん旋風！？

日立マクセル　3.5型フロッピーディスク「ハローキティ」

日立マクセルは，「ハローキティ」をデザインした3.5インチ・フロッピー・ディスクを発売しました。発売日の11月1日はキティちゃんの25歳の誕生日ということで，メモリアルとしての商品化です。

家で使うのはもちろん，友人や仕事で手渡すときも思わず和んでしまうかわいいフロッピー・ディスクです。かわいさだけでなくマクセルがこれまでに培ってきた技術と信頼性はそのままで，塩ビ系バインダーを使わないので，環境にも優しくなっています。



■問い合わせ先
情報メディア事業部
☎ 03-5467-9299
■ホームページ
http://www.maxell.co.jp/

デジカメ

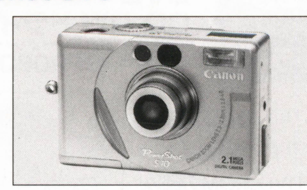
クラス世界最小・最軽量デジカメ

キヤノン　PowerShot S10

キヤノンは211万画素のズーム式デジタル・カメラ「PowerShot S10」（価格89,800円）と3000dpiの昇華型デジタル・プリンタ「CD-300」（69,800円）を発売しました。

画像記録媒体として8MBのコンパクト・フラッシュ（CF）・カードを標準添付。約24枚の撮影が可能です。CF TyepI Ⅱにも対応しており，340MBのマイクロドライブを利用すれば最大約3,000枚の撮影ができます。

CD-300はプリント表面にコーティングをほどこすことで，優れた耐久性と光沢を実現し，銀塩写真同様のプリントが可能となりました。CFカード・スロットとPCカード・スロットを搭載しているので，パソコンを使わずに高画質なプリントを楽しめます。



■問い合わせ先
お客様相談センター
☎ 0570-01-9000（千葉）
■ホームページ
http://www.canon.co.jp/

告知

第2回「MIDI検定」3級試験 2000・1/23（日）全国一斉に実施

音楽電子事業協会

音楽電子事業協会は，第2回「MIDI検定」3級試験を全国一斉に実施します。「MIDI検定」は，MIDIを理解し活用できる人材育成を目的とした認定制度で，試験会場は札幌から福岡まで全国エリア40会場で展開する予定です。また，MIDI検定受験者のための「MIDI検定3級公式ガイドブック」（価格：1,500円／税別），「第1回試験問題と解説」（価格：600円／税別）も発売されています。

■試験日
平成12年1月23日（日）
午後1時30分～

■出願受付期間
平成11年10月12日（火）
～11月30日（火）

■申し込み，問い合わせ先
社団法人　音楽電子事業協会
MIDI検定試験事務局
〒101-0061　東京都千代田区
三崎町2-16-9　イトービル4F
☎03-5226-8550
FAX 03-5226-8549
URL http://www.amei.or.jp/

イベント

オーディオエキスポ'99開催

日本オーディオ協会



社団法人　日本オーディオ協会は，11月18日（木）～21日（日）までの4日間，東京有明の東京ビッグサイトで，「オーディオエキスポ'99」を開催します。今年の話題は「DVDオーディオ」，「スーパーオーディオCD」の登場で，どちらも音質・マルチチャンネル・収録時間いずれも現在のCDをはるかに上まわる期待のフォーマットで，多数のメーカーからの出品が予想されます。

■開催日・開催時間
11月18日（木）～21日（日）
10:30～18:00
（21日は17:00終了）

■入場料
当日券1,000円，前売券900円（前売券は都内プレイガイド，秋葉原電気街で発売）

■問い合わせ先
社団法人　日本オーディオ協会
東京都中央区築地2-8-9
レコード会館6F
☎ 03-3546-1206
FAX 03-3546-1207
URL http://www.jas-audio.or.jp/

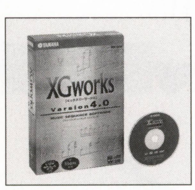
ソフト

音楽記号と演奏データを相互に反映できるシーケンス・ソフト

XGworks V4.0

ヤマハは，音楽記号と演奏データを相互に反映できるシーケンス・ソフト「XGworks V4.0」を12月10日（金）に発売します（価格：29,800円／税別）。

「XGworks V4.0」は，「フォルテ」（強く）などの強弱記号や「ダ・カーポ」（曲頭へ戻る）などの反復記号，「アレグロ」（速く）などの速度記号，「チョーキング」，「ハンマリング・オン」などのギター奏法といったさまざまな音楽記号を選択・入力すると，記号の持つ意味を解釈して発音してくれる「スコア・アーティキュレーション」機能を搭載，新発売の「MU1000」，「MU2000」の新しいエフェクトや音色に対応，MIDI，オーディオ出力ともに128ポートが利用可能など，新機能が追加されています。



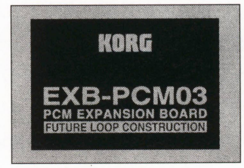
また，ソフトシンセ「S-YXG50」を付属しているため，音源がなくても「XGworks V4.0」単独でコンピュータ・ミュージックを楽しむことができます。

■問い合わせ先
ヤマハ（株）　電子楽器事業部
営業部　国内営業第三グループ
☎ 053-460-2432
URL http://www.yamaha.co.jp/

PCMボード

TRITON用PCMボード2種

コルグ　EXB-PCM03 Future Loop Construction
EXB-PCM04 Dance Extreme



EXB-PCM03



EXB-PCM04

コルグは，TRITON用のPCMエクスパンション・ボード「EXB-PCM03」を11月上旬，「EXB-PCM04」を12月上旬に発売します（価格：各10,000円／税別）。

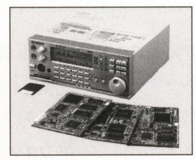
「EXB-PCM03」は，ダンス系で使えるサウンドを中心に，スタンダード，ジャズなどのジャンルにマッチするドラムとパーカッションを収録しています。「EXB-PCM04」は，シンセ・ベース／リズム／パッド／リード，S.E.などのシンセ・サウンド，ドラム・サンプル，ボイス，E.ピアノ／E.ギター・コードなどのサンプルまで，ダンス・ミュージックの制作に欠かせないサウンドを網羅しています。

■問い合わせ先
（株）コルグ
URL http://www.korg.co.jp/

音源

サンプリング機能とスマートメディアドライブを搭載

ヤマハ　MU2000



ヤマハは，サンプリング機能を搭載したトーンジェネレーター「MU2000」を12月10日（金）に，音色数や機能・拡張性はそのままにサンプリング機能などを省いた「MU1000」を11月20日（土）に発売します（価格：MU2000……119,800円／税別，MU1000……99,800円／税別）。

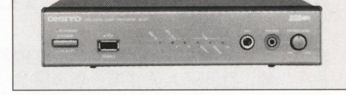
「MU2000」は「MU128」の音色数やエフェクト数を増強し，さらにサンプリング機能を内蔵した音源で，XGフォーマットに対応した1396音色＋58ドラムキットを内蔵，8系統のエフェクトにより，多彩な音作りが可能です。USB端子，デジタル出力端子（OPTICAL）も装備しています。さらに，内蔵機能に加えて音源システムやエフェクト機能を拡張できる「XGプラグインボード」を3枚まで装着でき，作曲・自動演奏ソフト「XGworks lite V3.0」（Windows用）やMacintosh用エディタ・ソフト「XG Editor for Mac V2.1」，各種プラグインソフトなどが添付されています。

■問い合わせ先
ヤマハ（株）　電子楽器事業部
営業部　国内営業第三グループ
☎ 053-460-2432
URL http://www.yamaha.co.jp/

USBオーディオ

デジタルIN／OUT，MIDI端子などを備えたUSBオーディオ・プロセッサ

オンキヨー　SE-U77(H)



オンキヨーは，USB規格に対応しサウンド機能を搭載した外付けタイプのUSBオーディオ・プロセッサ「SE-U77(H)」を12月3日に発売します（価格：34,800円／税別）。

「SE-U77(H)」は，同社の「SE-U33」，「SE-U33HUB」の上位機種にあたり，デジタルIN／OUT(光，同軸)，MIDI IN／OUT端子，2ポートUSBハブ機能を装備し，ゲームサウンドのほかにデジタル録音やDTM制作などにも対応できます。

mp3を含めたオーディオ・ファイルを再生，デジタル・アナログINから入力したデータの録音，簡易エディット機能を備えた「WAVIOプレイヤー」，MIDI＋WAVE形式でオリジナル・サウンドが作れる「WebMusian」，オーディオ制作／編集ソフト「DigiOnSound Lite」が付属します。また，付属のスタンドで縦置きも可能です。

■問い合わせ先
オンキヨー（株）
URL http://www.onkyo.co.jp/

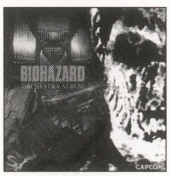
富士通タッチ！フェア『電脳インターネットランド』開催

11月20日（土），21日（日）の2日間，東京ドームに隣接した「プリズムホール」にて入場無料の『電脳インターネットランド』が開催されます。連動ホームページでは関連情報や開催当日のメインステージの模様がライブ中継されます。

（URL http://www.fmworld.ne.jp/dennou/）

GM アルバム　バイオハザード　オーケストラアルバム　10/21

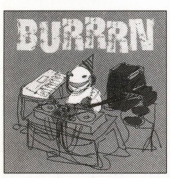
セルピュータ　CPCA-1034　2,940円（税込）



8月25日にすみだトリフォニーホールにて行われた「バイオハザード　オーケストラコンサート　1999」で演奏された曲のCD化。80名のフルオーケストラによる演奏を収録している。初回特典は「バイオハザードyear2000特製ジャケットサイズカレンダー」を封入。

GM アルバム　COOL BORDERS BURRRN!　11/17

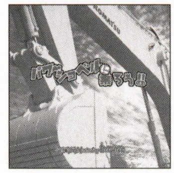
ポニーキャニオン　PCCG-00516　3,000円（税抜）



DCで発売された「COOL BORDERS BURRRN! ～クールボーダーズ　バーン～」のオリジナル・サウンドトラック。ゲーム中のBGMに加えて，女性アイドル4人組のユニット「Wone」が歌うイメージ・ソングも収録。

GM アルバム　パワーショベルに乗ろう!!　11/20

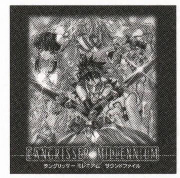
タイトー　ZTTL-0048　1,550円（税込）



ZUNTATAがプロデュースする，メンバー自らがバリバリの現場職人という謎のバンド「蛙 -kawaz-」による「パワーショベルに乗ろう!!」のオリジナル・サウンドトラック。

GM アルバム　ラングリッサーミレニアム　サウンドファイル　12/3

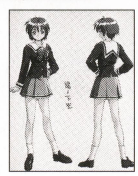
NECインターチャネル　NECA-30012～13（2枚組）3,900円（税込）



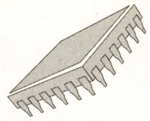
ドリームキャスト用ソフト「ラングリッサーミレニアム」のオリジナル・サウンドトラック＆アレンジバージョンを2枚組でリリース。未発表曲やアイドル・ユニット「Pigeon」が歌うエンディング・ソングのゲームサイズ・バージョンも収録の豪華盤。

GM シングル　勇気の神様／もっと!モット!ときめき'99　11/26

キングレコード　KMDA-2　1.020円（税込）



99年11月25日発売予定の恋愛シミュレーション・ゲーム「ときめきメモリアル2」のオープニング・テーマとイメージソングを収録。ボーカルは野田順子。



おさがしのパソコン／周辺機器がきっと見つかる!!

パソコンBuyer's Guide

バイヤーズ　ガイド

新品から中古までショップ情報満載！

本コーナーは，マイコンBASICマガジンに広告を掲載している販売店に協力していただき，パソコン機器を分類して掲載しています。興味のある商品については，取りあつかい店に直接お問い合わせください。

なお，掲載内容，また売買については，編集部では一切その責を負いかねますのでご了承ください。

■表の見かた

表は，パソコン本体，ディスプレイ，フロッピー・ドライブ，プリンタ，などの項目にわけてあります。

各項目は，原則としてそれぞれメーカーごとに分類し，型番ごとにまとめ，価格順にならべています。

商品については，マニュアル，保証書，外箱，付属品の有無が表示されています。

程度については，

1：新品
2：アウトレット品
3：中古品

といった，数字であらわされています。参考にしてください。

備考のところには，その商品に関するコメントを記入してあります。

なお，たくさんの読者の方がいますので，人気の高い商品は品切れになることも当然予想されます。この点も，あらかじめご了承ください。事前にお店に連絡して在庫を確認するとよいでしょう。

本コーナーが読者のみなさんのお役に立つよう，工夫していきます。

パソコン本体

型番	商品価格	マニュアル	保証書	外箱	付属品	程度	備考	店名
IBM								
IntelliStation Z Pro(6865-25J)	269,800円	有	有	有	有	1	Xeon450/256/9.1GB/32×CD/100TX/NT4.0	OTTO
ThinkPad570(2644-1A7)	249,800円	有	有	有	有	1	PII333/64MB/4GB/13.3"TFT/56K/W98L	OTTO
ThinkPad1400(2611-459)	237,800円	有	有	有	有	1	C366/64MB/4.8GB/24×CD/14.1"TFT(XGA)/56K	OTTO
ThinkPad600(2645-51J)	179,800円	無	無	無	無	3	PII266/32MB/4GB/24×CD/13.3"TFT/56K/95L	OTTO
ThinkPad240(2609-21J)	159,800円	有	無	有	有	3	C300/64MB/6.4GB/56K/10.4"TFT/ロータス オフィス	マイコンショップ川口
ThinkPad535X(2606-70J)	124,800円	無	無	無	無	3	MMX200/32MB/3.2GB/10.4"TFT(800)/56K/W95	OTTO
ThinkPad760E(9546-J9B)	109,000円	無	無	無	無	3	P150/16MB/2.1GB/28.8K/12.1"TFT/Win95	マイコンショップ川口
ThinkPad560E(2640-40J)	99,800円	無	無	無	無	3	MMX166/16MB/2GB/12.1"TFT(800)/Sbpro	OTTO
ThinkPad535E(2606-36J)	89,000円	有	無	無	有	3	MP150/16MB/1.6GB/28.8K/10.4"TFT	マイコンショップ川口
ThinkPad330Cs(5523-JBW)	14,800円	無	無	無	無	3	486SLC(50)/8MB/170MB/9.5"STNカラーVGA	OTTO
ThinkPad360CS(2620-2JF)	9,980円	無	無	無	無	3	486SX(33)/4MB/340MB/ジャンク	OTTO
Apple								
PowerMacintosh G3 450MHz(M7553J/A)	214,800円	有	有	有	有	1	G3(450)/128MB/9GB/32×CD/100BASE-TX	OTTO
PowerMacintosh G3 350(M6668J/A)	184,800円	有	有	有	有	1	G3(350)/64MB/6GB/DVD-ROM/100TX/OS8.5	OTTO
PowerMacintosh G3 DT233(M6308J/A)	144,800円	無	無	無	無	3	G3(233)/32MB/4GB/24×CD	OTTO
PowerMacintosh8500/120	87,800円	無	無	無	無	3	604(120)/16MB/2GB/4×CD	OTTO
PowerMacintosh7500/100(M3102J/A)	56,800円	無	無	無	無	3	PC601(100)/16MB/1GB/4×CD	OTTO
PowerMacintosh8100/100AV	44,800円	無	無	無	無	3	601(100)/16MB/1GB/2×CD	OTTO
PowerMacintosh7100/80AV	29,800円	無	無	無	無	3	601(80)/16MB/700MB/2×CD	OTTO
Performa6310	25,800円	無	無	無	有	3	PowerPC603100/16MB/1GB/CDD+15"CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
Quadra840AV	24,800円	無	無	無	無	3	68040(44)/8/230MB	OTTO
PowerBook145B	19,800円	無	無	無	無	3	030(25)/4MB/80MB/10"STN	OTTO
PowerMacintosh6100/66	19,800円	無	無	無	無	3	601(66)/16MB/350MB/CD	OTTO
Centris650	9,980円	無	無	無	無	3	040(25)/8MB/230MB/CD	OTTO
LC630	9,980円	無	無	無	無	3	68LC040(33)/12MB/350MB/2×CD	OTTO
NEC								
LW40H/84DA	249,800円	有	有	有	有	1	C400/64MB/10GB/24×CD/14.1"TFT(XGA)/56K	OTTO
VA40D/AXTAR66	237,800円	有	有	有	有	1	PII400/96MB/6.4GB/24×CD/14.1"TFT/W98	OTTO
LW40H/84D6	229,800円	有	有	有	有	1	C400/64MB/6.4GB/24×CD/14.1"TFT(XGA)/56K	OTTO
VA33D/WTDAU66	199,800円	有	有	有	有	1	PII333/64MB/6.4GB/24×CD/13.3"TFT/56K/W98	OTTO
PC-LW30H/72D	189,000円	有	無	有	有	3	C300/64MB/6.4GB/24×CD/56K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
PC-LW33H/82D	174,000円	有	無	有	有	3	C333/64MB/6.4GB/24×CD/56K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
PC-LW23/43D	169,000円	有	無	有	有	3	MP233/64MB/3.2GB/20×CD/56K/13.3"TFT	マイコンショップ川口
PC-LV20C/WSDAF1	144,000円	有	無	有	有	3	MP200/32MB/2.1GB/20×CD/56K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
PC-VP16C/WSAA1	144,000円	有	無	無	有	3	MP166/32MB/2.1GB/20×CD/12.1"TFT/Win95	マイコンショップ川口
PC-LW20/42DS2	139,800円	有	無	有	有	3	MP200/64MB/2.1GB/20×CD/56K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
PC-9821Nr150/X14F	129,800円	無	無	無	無	3	MMX150/32MB/1.4GB/11×CD/12.1"TFT(XGA)	OTTO
PC-9821Nr166/X30F	129,000円	有	無	無	有	3	MP166/32MB/3GB/11×CD/33.6K/13.3"TFT/Win95	マイコンショップ川口
PC-LV16C/NSCAF1	124,000円	無	無	無	無	3	MP166/32MB/2.1GB/20×CD/56K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
VP16C/WSAA1	119,800円	無	無	無	無	3	MMX166/32MB/2GB/20×CD/12.1"TFT(800)	OTTO
PC-LV16C/WSCAF1	119,000円		無			3	MP166/32MB/2.1GB/20×CD/56K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
PC-9821Nr150/X14F	108,000円	有	無	無	有	3	MP150/32MB/1.4GB/11×CD/33.6K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
PC-9821Nr15/S10	94,800円	無	無	無	無	3	P150/16MB/1GB/10×CD/12.1"TFT(800)	OTTO
PC-9821Nr15/S10	89,000円	無	無	無	無	3	P150/16MB/1GB/8×CD/12.1"TFT/Win95/外付FDD	マイコンショップ川口
PC-VS23D/S5DA2	89,000円	無	無	無	無	3	PII233/32MB/3.2GB/20×CD/56K/15"CRT	マイコンショップ川口
PC-9821Ls150/S1D2	88,000円	無	無	無	無	3	MP150/32MB/1.4GB/10×CD/33.6K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
PC-9821La13/S14	79,800円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.4GB/10.4"TFT/W95	OTTO
PC-9821V200/S7C	79,800円	有	無	無	有	3	MMXP200/32MB/3GB/16×CD/PCM FM/33.6モデム	イオシス
PC-9821Xa20/W30	64,800円	有	無	無	有	3	P200/32MB/3GB/8×CD/3.5"FDD×1/PCM	イオシス
PC-9821Cu16	54,800円	有	無	無	有	3	P166/32MB/1.6GB/4×4連装CD/144モデム/PCM FM	イオシス
PC-9821Na9/HB	54,800円	無	無	無	無	3	P90/16MB+8MB/810MB/4×CD/10.4"TFT	マイコンショップ川口
PC-9821Xa16/W16	42,000円	無	無	無	無	3	P166/16MB/1.6GB/6×CD/100BASE-TX	マイコンショップ川口
PC-9821V13/S7RC	42,000円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.2GB/4×CD/17"	マイコンショップ川口
PC-9821Ap3/C8W	39,800円	無	無	無	有	3	486DX4-100/7.6MB/340MB/FDD×1/S3 864	イオシス
PC-9821Xa12/K12	39,800円	無	無	無	有	3	P120/32MB/1.2GB/4×CD/PCM/PCMCIA×2	イオシス
PC-9821Xa13/K12	39,000円	有	無	無	無	3	P133/16MB/1.2GB/4×CD/Win95/主要マニュアル,OS有	マイコンショップ川口
PC-9821V12/S5RB	38,800円	無	無	無	有	3	P120/16MB/840MB/CDD+15"CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Xa13/W12	36,000円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.2GB/6×CD/100-X	マイコンショップ川口
PC-9821Xa10/C12	32,800円	無	無	無	有	3	P100/16MB/1.2GB/4×CD/PCM	イオシス
PC-9821Ne3/3	32,800円	無	無	無	有	3	486DX-50/7.6MB/340MB/3.5"FDD×1/TFTカラー	イオシス
PC-9821Xa7e/S17	28,800円	無	無	無	有	3	P75/40MB/810MB/CDD+17"CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821V10/S5KC	28,800円	無	無	無	有	3	P100/8MB/840MB/CDD+15"CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Xp/C8W	28,800円	無	無	無	有	3	486DX4-100/5.6MB/340MB/2×CD/FDD×2/PCM	イオシス
PC-9821Xa10/C12	28,000円	無	無	無	無	3	P100/16MB+16MB/1.2GB/4×CD	マイコンショップ川口
PC-9821Xa13	24,800円	無	無	無	有	3	P133/16MB/1.2GB/CDD	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821V12/S5RB	22,800円	無	無	無	有	3	P120/16MB/810MB/CDD CRTなし	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821V12/S5RC	22,800円	無	無	無	有	3	P120/16MB/840MB/CDD CRTなし	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821CX2/S17T	22,800円	無	有	無	有	3	P75/22MB/420MB/CDD+17"CRT	ユニオンコンピューターネットワーク
PC-9821Ap2/U8W	21,800円	無	無	無	有	3	486DX2-66/5.6MB/340MB/3.5"FDD×1	イオシス
PC-9821Xs/U7W	21,800円	無	無	無	有	3	486DX2-66/5.6MB/210MB/FDD×1/PCM/S3 864	イオシス

PC-8801-MH	19,800円	無	無	無	無	3	本体＋キーボード	情報ハウス
PC-9801FA/U7	19,800円	無	無	無	有	3	486SX-16/1.6MB/100MB/3.5"FDD×2/FM/SCSI I/F	イオシス
PC-9821Ap2/u2	19,800円	無	無	無	有	3	486DX2-66/7.6MB/3.5"FDD×2	イオシス
PC-9821Xa/C9W	19,800円	無	無	無	有	3	P90/22.6MB/540MB/FDD×1/2×CD/MGA2	イオシス
PC-9821Nd	17,800円	無	無	無	有	3	486DX250/14MB/330MB	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
PC-9801BA/U2	17,800円	無	無	無	有	3	486DX-40/1.6MB/FDD×2	イオシス
PC-9821Bp/U7W	17,800円	無	無	無	有	3	486DX-66/5.6MB/170MB/3.5"FDD×1	イオシス
PC-9821Nd2	16,800円	無	無	無	有	3	486DX250/12MB/330MB	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
PC-9821Xa7/C8	16,800円	無	無	無	無	3	P75/8MB＋8MB/850MB/4×CD	マイコンショップ川口
PC-9821Xa7/C4	15,800円	無	無	無	有	3	P75/23MB/1.6GB/CDD	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
PC-9801NS/R	15,800円	無	無	無	有	3	486/2MB/120MB	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
PC-9821Nd	15,800円	無	無	無	有	3	486SX-33/9.6MB/3.5"FDD×1/DSTNカラー	イオシス
PC-9821Bs/U7W	14,800円	無	無	無	有	3	486DX-33ODP/5.6MB/170MB/FDD×2	イオシス
PC-9801DA/U5	14,800円	無	無	無	有	3	386DX-20/3.6MB/40MB/3.5"FDD×2/FM音源	イオシス
PC-9801BX/U2	14,800円	無	無	無	有	3	486SX-20/1.6MB/3.5"FDD×2	イオシス
PC-9821Xa/C9W	14,000円	無	無	無	無	3	P90/7.6MB/425MB/2×CD/本体のみ	マイコンショップ川口
PC-9821Xa/C9W	13,800円	無	無	無	有	3	P90/32MB/540MB/CDD	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
PC-9821Bs/U7W	13,800円	無	無	無	有	3	486DX-33ODP/5.6MB/170MB/FDD×1	イオシス
PC-9821Cb/2D	12,800円	無	有	無	有	3	486SX33/8MB/210MB/CDD 一体型	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
PC-9801RA2	12,800円	無	無	無	有	3	386DX-16/1.6MB/5"FDD×2	イオシス
PC-9801RX2	12,800円	無	無	無	有	3	286-12/640KB/5"FDD×2	イオシス
PC-9821Xe10/C4	11,800円	無	無	無	有	3	486DX4100/24MB/420MB/CDD	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
PC-9801DX2	9,800円	無	無	無	有	3	286-12/640KB/5"FDD×2/FM	イオシス
PC-9801NS/E	9,800円	無	無	無	有	3	386SX-16/1.6MB/3.5"FDD×1/白黒液晶	イオシス
PC-9801BX2/U2	9,600円	無	無	無	無	3	486SX25/1.6MB＋4MB/本体,キーボード,ACコードのみ	マイコンショップ川口
PC-9821As2/U2	8,800円	無	無	無	有	3	486SX33/22MB/250M	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
PC-9821Bf	7,800円	無	無	無	有	3	P60/40MB/200M	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
PC-9801BA3/U2	7,400円	無	無	無	無	3	486DX2-66/36MB＋4MB/本体のみ	マイコンショップ川口
PC-9801BS2/U2	7,300円	無	無	無	無	3	4SX33/3.6MB/本体のみ	マイコンショップ川口
PC-9801BX2/U2	7,200円	無	無	無	無	3	4SX25/2MB＋4MB/本体のみ	マイコンショップ川口
PC-9801VX21	6,000円	無	無	無	有	3	286-100/640KB/5"FDD×2	イオシス
PC-9821Bf	5,800円	無	無	無	有	3	P60/8MB/0MB	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
PC-9821Bx2/U2	4,800円	無	無	無	有	3	486SX25/2MB/0MB	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ

Canon

INNOVA NOTE 3400CX	89,000円	有	無	有	有	3	P133/16MB/1.08GB/8×CD/33.6K/12.1"TFT/Win95	マイコンショップ川口
INNOVA5590-850	14,800円	無	無	無	無	3	P90/8MB/850MB/100BaseTX	OTTO

COMPAQ

ARMADA1500 c C366(388066-294)	169,800円	有	有	有	有	1	C366/32MB/4GB/24×CD/12.1"TFT/W98	OTTO
ARMADA 1700 6233 JPJ ValueModel	147,800円	有	有	有	有	1	PII233/32MB/4GB/24×CD/12.1"TFT(800)	OTTO
ARMADA 4160T-SL	99,800円	無	無	無	無	3	MMX166/16MB/2.1GB/12.1"TFT(800)/W95	OTTO
DP2000 6266MMX 3200CDS JPN	72,800円	有	無	無	有	3	PII266/32MB/3.2GB/24×CD/MISTIQUE 2MB	イオシス
LTE5200M1350CD/CT	59,800円	無	無	無	無	3	P120/8MB/810MB/4×CD/10.4"TFT(800)	OTTO
DESKPRO2000 6233MMX/2100	49,800円	有	有	有	有	1	PII233/32MB/2.1GB/US版/NT4.0	OTTO
DESKPRO5166/5M2000ML-CD	34,800円	無	無	無	有	3	P166/16MB/2GB/4×CD/Millenium 2MB/タワー型	イオシス
PROLIANT STORAGE SYSTEM(272904-001)	19,800円	有	有	有	有	1		OTTO
Prolinea590	12,800円	無	無	無	有	3	P90/16MB/1GB/CDD	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ

SHARP

PC-MJ10MZ	239,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/8.1GB/24×CD/14.1"TFT(XGA)	OTTO
PC-PJ2-X3	235,800円	有	有	有	有	1	PII333/128MB/8.1GB/ /11.3"TFT(XGA)/56K	OTTO
PC-PJ2-S3	198,000円	有	有	有	有	1	C333/64MB/6.4GB/11.3"TFT(SVGA)/56K,100TX	OTTO
MN-370-X20	159,800円	有	無	有	有	3	MP200/64MB/2.1GB/20×CD/56K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
PC-PJ1-M2	139,000円	有	無	有	有	3	MP266/64MB/4.3GB/56K/11.3"TFT	マイコンショップ川口
MN-7150	119,800円	有	無	有	有	3	P150/24MB/1.35GB/10×CD/28.8K/11.3"TFT	マイコンショップ川口
X68000EXPERT	38,000円	有	無	有	有	3	ブラックタイプ/2MB	情報ハウス
X1 turboZ	29,800円	無	無	無	無	3	本体＋キーボード	情報ハウス

SONY

PCG-505SX/4G	179,000円	有	無	有	有	3	MP300/64MB/4.3GB/56K/10.4"TFT/Win98	マイコンショップ川口
PCG-C1S	164,800円	無	無	無	無	3	MMX266/64MB/6.4GB/8.9"TFT/56K/W98	OTTO
PCG-C1	159,800円	無	無	無	無	3	MMX233/64MB/3.2GB/8.9"TFT/56K/W98/CCD	OTTO
PCG-C1S	159,800円	有	無	有	有	3	MP266/64MB/6.4GB/56K/8.9"TFT/Win98	マイコンショップ川口
PCG-C1R	154,000円	有	無	無	無	3	MP266/32MB/4.3GB/56K/8.9"TFT/VGA変換アダプタなし	マイコンショップ川口
PCG-505RS	149,800円	有	無	有	有	3	MP266/64MB/4.3GB/56K/10.4"TFT/Win98	マイコンショップ川口
PCG-733	144,000円	有	無	無	無	3	MP200/64MB/2.1GB/24×CD/56K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
PCG-505GX	139,000円	有	無	有	有	3	MP266/64MB/2.1GB/56K/10.4"TFT/Win98	マイコンショップ川口
PCG-723	129,800円	有	無	無	有	3	MP166/64MB/2.1GB/24×CD/33.6K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
PCV-M330	108,000円	無	無	無	無	3	MP233/64MB/4.3GB/16×CD/56K/15"モニタ/Win95	マイコンショップ川口

TEAC

A5000TW/BX	20,800円	無	無	無	有	3	P200/48MB/1.5GB/CDD CRTなし	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ

DEC

VINTURIS5100	16,800円	無	無	無	有	3	P100/24MB/2GB/CDD	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ
Celebris575	9,800円	無	無	無	有	3	P75/16MB/520MB/VRAM 2MB/10BASE-T	イオシス
Celebris590	9,800円	無	無	無	有	3	P90/16MB/520MB/VRAM 2MB/100BASE-TX/T	イオシス
Latitude Cpi D233ST	148,000円	有	無	無	有	3	PII233/32MB/4.3GB/24×CD/12.1"TFT(800×600)	イオシス
GXPRO6200	39,800円	無	無	無	無	3	Pro200/32MB/2.0GB/8×CD/WinNT4.0	OTTO
OptiPlexGXI5200L	39,800円	無	無	無	無	3	MMX200/32MB/2GB/8×CD	OTTO
OptiPlexGXI5200M	37,800円	無	無	無	無	3	MMX200/32MB/3.0GB/8×CD/W95	OTTO
GXM5166	29,800円	無	無	無	無	3	P166/32MB/1.6GB/8×CD/W95	OTTO

東芝

SSポーテジェ3380CT(PAP338J8)	239,800円	有	有	有	有	1	PII400/64MB/8.1GB/11.3"TFT/56K/W98	OTTO
DynaBook 2550SCDTA(PAS255JB)	209,800円	有	有	有	有	1	C366/64MB/8.1GB/24×CD/13.3"TFT/56K/W98	OTTO
Libretto ff 1100(PAL110JA)	159,800円	有	有	有	有	1	MMX266/64MB/3.2GB/7.1"TFT(800x480)/56K	OTTO
DynaBook 2540CDSA(PAS254JJ)	157,800円	有	有	有	有	1	K6-2-333/64MB/4.3GB/24×CD/13.0"DSTN(800)	OTTO
satellite2540CDSWA(PAS254NS)	147,800円	有	有	有	有	1	K6-2-333/64MB(192MB)/4.3GB/24×CD/13"DSTN	OTTO
Dynabook satellite530CDT/2.1	144,000円	有	無	無	無	3	MP266/32MB/2.1GB/10×CD/33.6K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
Dynabook satellite2510CDT(PAS251JD)	129,000円	有	無	有	無	3	MP266/32MB/4.3GB/24×CD/12.1"TFT	マイコンショップ川口
satellite300CDS/2.1(PA1261S9)	119,800円	無	無	無	無	3	MMX166/32MB/2.1GB/16×CD/12.1"DSTN(800)	OTTO
Libretto70CTA	79,000円	有	無	有	有	3	MP120/16MB/6.1"TFT/Word&Excel	マイコンショップ川口
GT4755A9	29,800円	無	無	無	無	3	DX4(75)/8MB/520MB/10.4"DSTN	OTTO
SS4332CW	9,980円	無	無	無	無	3	SX(33)/4MB/250MB/8"DSTN	OTTO

日本ヒューレット・パッカード

D6543A802	69,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/4.3GB/32×CD/100TX/W98	OTTO

パッカードベル

PowerBook550J	10,800円	無	無	無	有	3	P90/24MB/540MB/CDD	ﾕﾆｵﾝｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰﾈｯﾄﾜｰｸ

Panasonic

Let's note CF-C33EAJ8C	175,000円	有	有	有	有	1	MMXP266/96MB/4.3GB/音源/8.4"TFT(800×600)	イオシス
CF-C33EJ8C	159,000円	有	無	有	有	3	MP266/96MB/4.3GB/56K/8.4"TFT/Win98	マイコンショップ川口
CF-C33J8C	149,800円	有	無	有	有	3	MP233/159MB(UP済)/3.2GB/56K/8.4"TFT/Win98	マイコンショップ川口
Let's note CF-S21J5	114,800円	有	無	無	有	3	MMX200/96MB/3.2GB/SBPro互換/10.4"TFT(800×600)	イオシス

日立

FLORA PC-5DL03-PD5ME	89,000円	有	無	有	無	3	MP233/32MB/3.2GB/24×CD/56K/12.1"TFT/Win98	マイコンショップ川口
FLORA PC-5MS01-E82LOY	28,000円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.2GB/10BASE-T	マイコンショップ川口

富士通

FMVNE36L6	234,500円	有	有	有	有	1	C366/64MB/6.4GB/24×CD/14.1"TFT(XGA)/56k	OTTO
FMVNR33X6	204,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/6.4GB/24×CD/13.3"TFT(XGA)/56k	OTTO
FMVNE336	189,800円	有	有	有	有	1	C333/64MB/6.4GB/24×CD/12.1"TFT/56K	OTTO
FMVNR926X3	179,800円	無	無	無	無	3	C266/64MB/6.4GB/24×CD/13.3"TFT/56K/98WE	OTTO
FMV NS823X3	159,000円	有	無	有	有	3	PII233/64MB/4.3GB/20×CD/56K/13.3"TFT	マイコンショップ川口
FMV MC823	139,000円	有	無	有	有	3	MP233/64MB/3.2GB/56K/8.4"TFT/Win98	マイコンショップ川口
FMV-C9355	134,000円	有	無	有	有	3	K6-2-350/64MB/6.4GB/24×CD/56K/15"モニタ/一太郎	マイコンショップ川口
FMV55NAXQ5	107,800円	無	無	無	無	3	P150/16MB/1.35GB/6×CD/12.1"TFT(XGA)/W95/SB	OTTO

FMV 55NA3S3	88,000円	無	無	無	無	3	P150/32MB/1.6GB/10×CD/28.8K/12.1"TFT	マイコンショップ川口
FMV NC13D	79,800円	有	無	有	有	3	P133/16MB/1GB/33.6K/7.2"DSTN	マイコンショップ川口
FMV626T6C5	64,800円	無	無	無	無	3	P II 266/32MB/4.3GB/16×CD/W95	OTTO
FMV-5166D8M	49,800円	有	無	無	有	3	MP166/32MB/3.2GB/8×CD/100BASE-TX	イオシス
FMV-5200T6	44,800円	有	無	無	有	3	P Pro200/32MB/4.3GB/16×CD/100BASE-TX/T	イオシス
FMV620T5C7	39,800円	無	無	無	無	3	Pro200/32MB/3.2GB/8×CD/100Bast(TX)/NT4.0	OTTO
FMV-5166D5	39,800円	無	無	無	有	3	P166/32MB/1.2GB/4×CD	イオシス
FMV-5200CL	39,000円	有	無	有	有	3	MP200/32MB/2.1GB/20×CD/Win95	マイコンショップ川口
FM-TOWNS UX20	26,800円	有	無	無	有	3	モニター体型	情報ハウス
FM-TOWNS CX20	26,800円	有	無	無	有	3	メモリ　6MB	情報ハウス
FMV513D5P5	22,800円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.2GB/4×CD/Win95	OTTO
FMV-5100D4	22,800円	無	無	無	有	3	P100/32MB/810MB/4×CD	イオシス
FMV45NS1E3	14,800円	無	無	無	無	3	DX2(50)/4MB/340MB/9.4"DSTN/PCMCIA	OTTO
FMV5133D7	14,800円	無	無	無	無	3	P133/16MB/2GB/8×CD/USB/LAN/HDなし	OTTO
FMV590DEGC	12,800円	無	無	無	無	3	P90/4MB/570MB	OTTO
FMV43NT2C1	9,980円	無	無	無	無	3	SX33/4MB/170MB/10.4"TFT/PCMCIA	OTTO
松下電器								
CF-S22J8	157,800円	無	無	無	無	3	MMX266/96MB/4.3GB/10.4"TFT(800)/56K/Win98	OTTO
AL-N2T520J5	119,800円	無	無	無	無	3	MMX200/32MB/2.1GB/10.4"TFT(800)/W95/SBpro	OTTO
三菱電機								
Pedion(M3041-P43S1M)	124,800円	無	無	無	無	3	MMX200/32MB/1GB/20×CD/12.1"TFT(800)/リチウムイオンB	OTTO

apricot NOTE FX(M3423-C1C0)	89,800円	無	無	無	無	3	P150/32MB/2.1GB/12.1"TFT(800)/W95	OTTO
Apricot GX(M3464-D2C0)	79,800円	無	無	無	無	3	P133/16MB/1.4GB/11.3"TFT	OTTO
モデム								
オムロン								
ME3314B	5,000円	有	無	有	有	3	DOS/V PC-98用	情報ハウス
HDD								
MockingBird								
HD-J100	15,000円	無	無	無	有	3	TOWNS　X68K用	情報ハウス
CD-ROM								
MockingBird								
PC-CD160	9,800円	無	無	無	有	3	純正/外付SCSI CD-ROM	イオシス
PC-CD60D	7,800円	無	無	無	有	3	純正/IDE 2倍速CD-ROM	イオシス
CDR-30A	3,800円	無	無	無	無	3	PC-8801MC,PC-ENGINE CD-ROM2用 CD-ROM PLAYER	イオシス
ロジテック								
LCW-850HD	19,800円	無	無	無	無	3	CDR(4×W,4×R,512KB Caddy)+1GB HDD SCSI	イオシス
LCW-747S	14,800円	有	無	有	有	3	SONY 926S 2×W,6×R Caddy 外付SCSI2	イオシス

調査にご協力いただいた販売店リスト

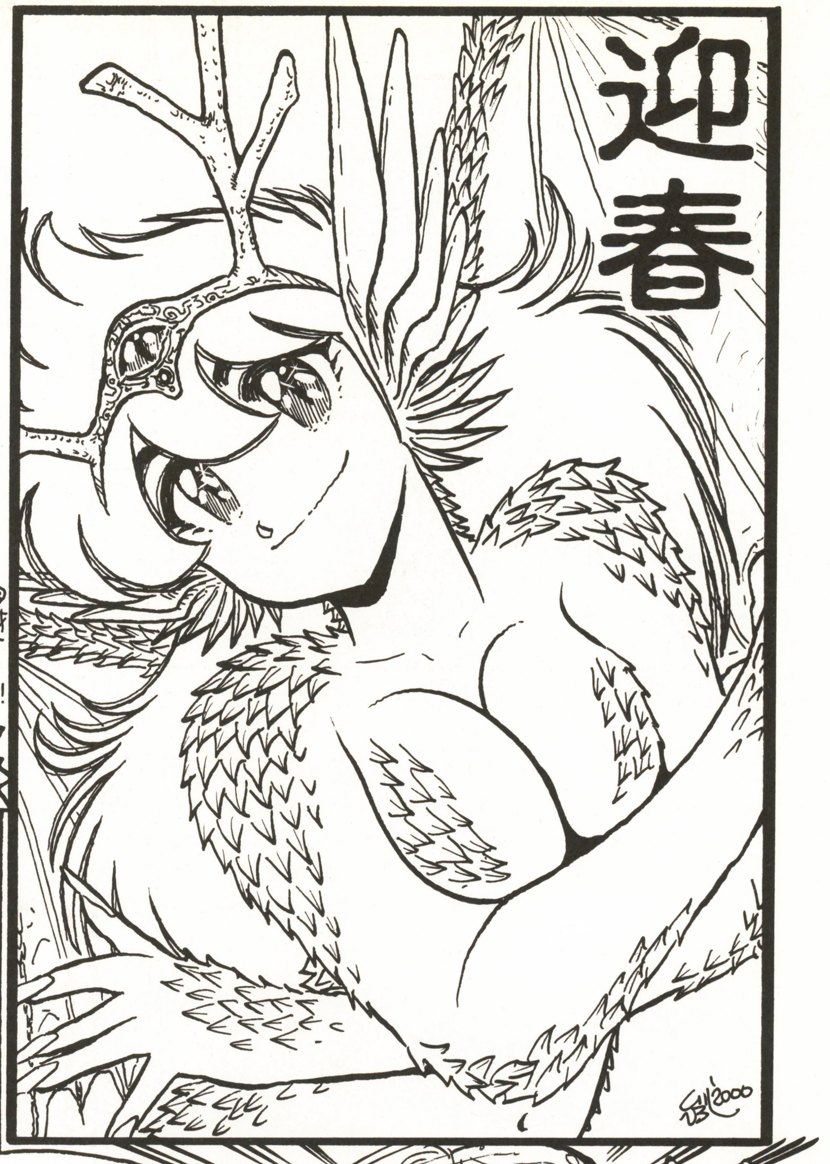
- ■ OTTO：〒101-0041　東京都千代田区神田須田町2-2 ITCビル4F　TEL03-5256-3801
- ■ 情報ハウス：〒228-0024　神奈川県座間市入谷4-15-2-1-307　TEL0462-57-1605
- ■ マイコンショップ川口：〒332-0012　埼玉県川口市本町2-6-25　TEL048-222-8655
- ■ イオシス：〒556-0005　大阪市浪速区日本橋5-14-13　TEL06-6631-6695
- ■ ユニオンコンピューターネットワーク：〒556-0005　大阪市浪速区日本橋4-15-23　TEL06-6644-0554

パソコンレクチャー2001

Count＃9 「世紀末ポストカード③ ドロー編」

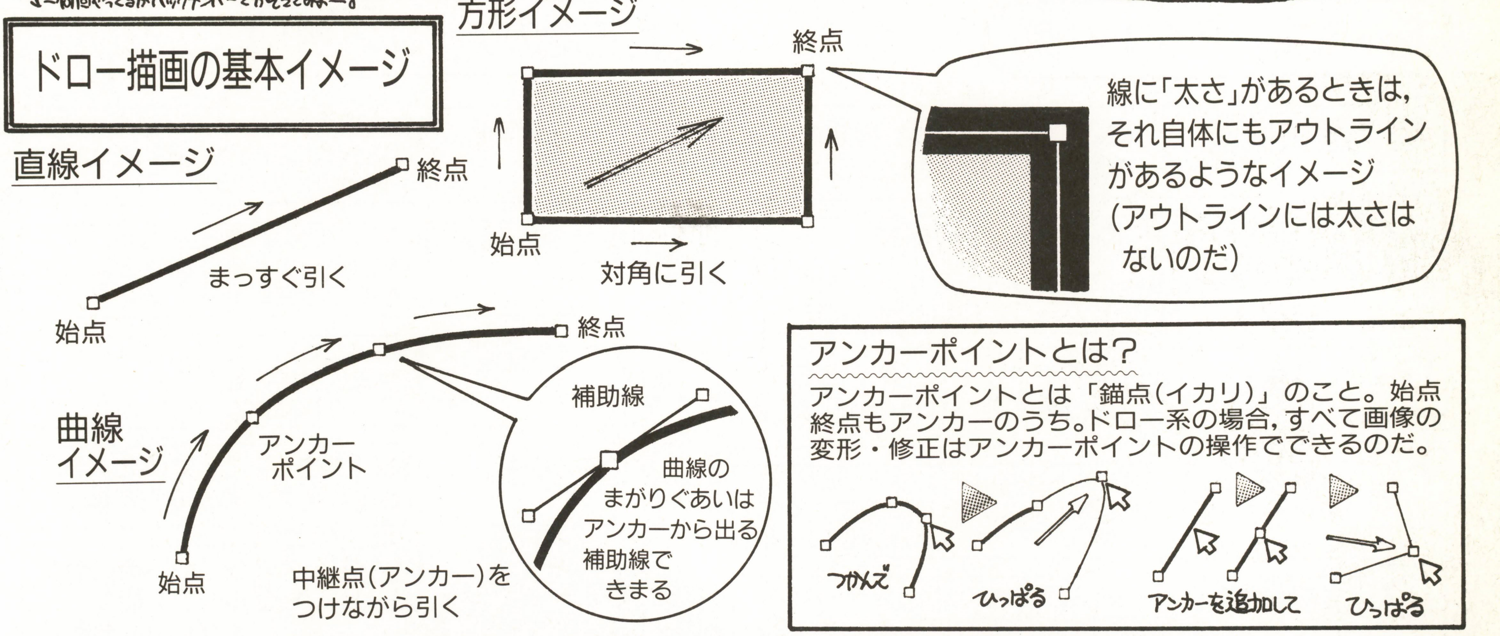
世紀末スペシャル② 現寸大年賀状素材
今月もハガキサイズ!! スキャナかデジカメでとりこんで使おう!

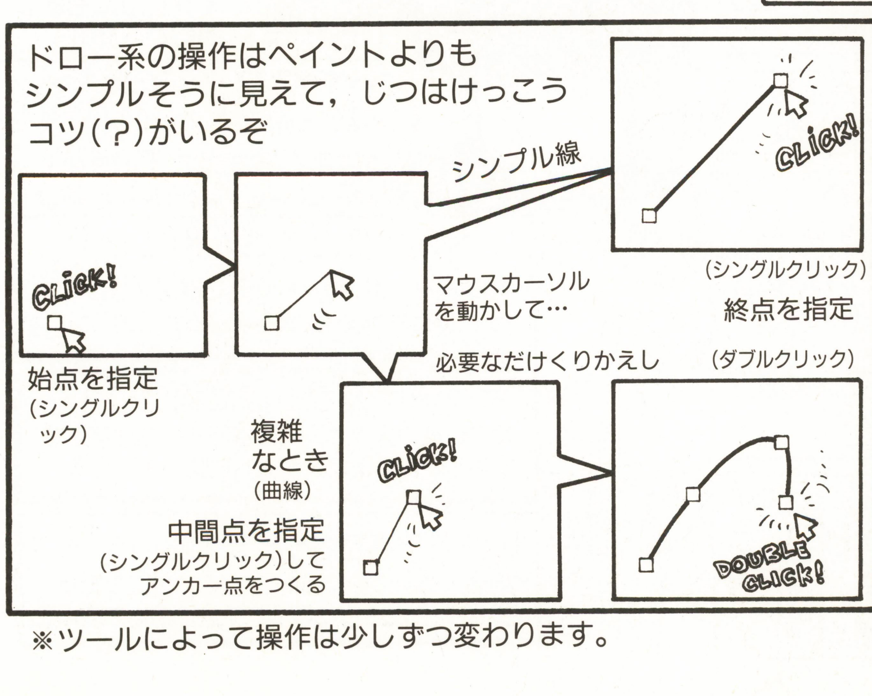
by　くり ひろし







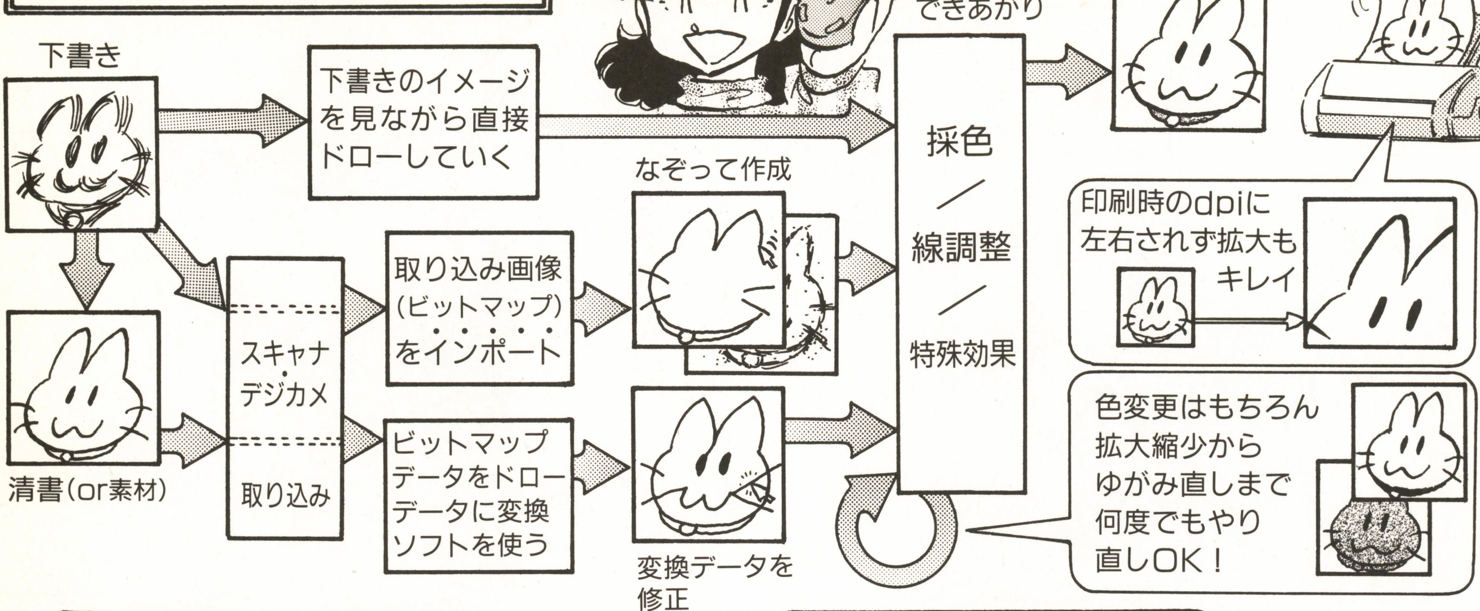




※ツールによって操作は少しずつ変わります。



ドロー系ツールでのイラスト作成の流れ



※アイコンは例であり、ツールによって多少違うので注意してください。

基本機能のアイコン（例）

選択機能 絵のひとつひとつを指定できる移動や拡大縮小もカンタンだ！

アンカーポイント選択機能 絵を修正するにはこっちでアンカーを指定できるようにしてやろう。追加削除も可能だ。

ペン機能 ドロー系の基本ツール，始点と終点，アンカー点を指定しながら作図する。

フリーペン機能 ペイント系のようにドラッグしながら動かしたとおりに線をつくる。ただし，アンカー点が大量に…!!

塗り機能 ドロー系では図を選択状態でカラーパレットを指定すれば色を塗れてしまうが，こっちは色を選択しておいて図を指定。

特殊塗り 塗りや線に対して，グラデーションやパターン模様で塗れる。

グラデーション 2色以上の色をぼかし塗りする。もちろんペイントと違ってやり直しカンタン。

ズーム ペイントでもおなじみだが，ドローの場合はビミョーな移動や変形には欠かせない／精密作画向き。

テキスト もちろん文字にもいろいろ効果をかけられる。効果の変更はもちろん，字そのものの変更がOKなのだ。

図形作成 正確でキレイな多角形や星形がカンタンに！

スポイト 色だけでなく，グラデーションやパターンまで吸いとって（？）他の図に使えるぞ

応用機能のアイコン（例）

ブレンド機能 二つの図を指定して，任意の段階数だけ段階的に変形させられる。いわば，図どうしのグラデーション。

半透明機能 指定した図の透明度を変えて下の図を透かせられる。図ごとに指定できるので使いやすいぞ。

テキスト配置 線を「パス（道）」として，それにそってテキスト文字を並べられる。パスを透明にすれば曲がり文字が！

3D押出し 図を「押出し」て，立体にする。立体はもちろん移動変形可能！

その他 レイヤー機能やグループ機能などペイント系にもある機能が一杯!!



①補助線をたくさん引こう！

ドロー系ではいつでも一発で透明な線にできる！位置決めの補助線をどんどん使おう

②まずは大ざっぱに描こう！

線の位置や大きさ，角度などすべては修正できる！さいしょはテキストに描いておこう

③特殊効果はあとまわし！

グラデーションやパターンなど，色塗りだってあとから変えられる！まず全部描いてみよう



では今月も
素材集を使って
お手軽に
行こうか！
2000
WELCOME TO Y2K!!
謹賀新年
2000
先号同様、ベーマガ読者は
コピーライトフリーで自由
に使ってOKです!!
All rights reserved.
COPYRIGHT © くりひろし 2000
よぉし素材も
あるし！ぼちぼち
年賀状でも…
…ゴーン…
あれ？
まー
除夜の鐘
…じょやの
…かね？
ゴーンゴーンゴーンゴーンゴーン
めずらしく仕事している…
えーっとぉー
何回めかなー♪
もしもし
印刷所ー
もう少しだけ
待って〜
ぐわあ
あーん
今年も鳴っち
やったアアア
うむうっ
いつの間に
ィイ!?
WELCOME TO YEAR2000!!

コンピュータで音楽を楽しもう！

Computer Music Master

連載 第2回

Silpheed☆

前回は主に，コンピュータ・ミュージックをはじめるのに必要なものをざっと紹介していきました。コンピュータ・ミュージックに必要なものの中で，みなさんが悩むのは，「いったいどれを買えばいいの？」という点でしょう。音源にせよシーケンス・ソフトにせよ，種類も多く，価格帯もさまざまで，カタログのスペック表だけではどうもピンとこない……そんな感じではないでしょうか。

今回は，そんな多くの要素の中から，どれを選べばいいかということ，そして，MIDIデータを制作するのに必要なシーケンス・ソフトについての解説をしていきます。

PART 1 目的別にみる機材選び

やはり，自分が一体「何がやりたいのか」を最初に考えて，それから必要なものをセレクトするのがいちばんいい方法です。

パソコンから音が出る場面は？

まず最初に，パソコンから音が出る場面はどんなときかを考えてみましょう。ここでのパソコンとは，Macintoshまたは Windowsマシンのことと思ってください。

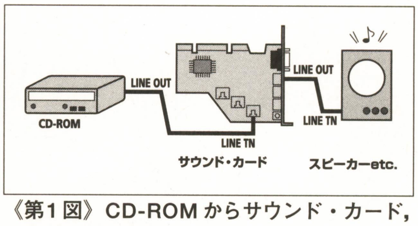
①起動時，終了時
②エラーなどで警告音が鳴るとき
③CD-ROMで音楽CDを聴くとき
④ゲームのBGMが鳴るとき
⑤WEBページのBGMが鳴るとき
⑥MIDIデータを聴くとき

順に見ていきましょう。①と②は，パソコン内蔵の音源が，音声ファイルを鳴らす場合です。Macintoshの起動時に「ぼーん」と鳴ったり，Windowsの起動時に「ちゃららーん♪」とメロディが流れるのが，それにあたります。また，操作を間違ったときなどに鳴る「ぐえっ」「ぽーん」などの音も同様です。

③はパソコンというよりは，音楽CDをCDプレイヤーで再生するのと同じことですね。ただ，パソコンの場合は，CD-ROMの音声出力がいったんパソコンのサウンド回路に入り，そこから今度はLINE OUT端子などから出力されるようになっています（**第1図**）。パソコンでCDの音声を録音できるのは，このような構造になっているからです（SCSIやATAPI経由でデータとして吸い出すこともできますが**※1**）。

④は，いくつかの場合が考えられます。WAVEファイルやAIFFファイルなど，音声ファイルを再生する場合は①や②，CD-DA（普通のCDと同じ音声）を使っている場合は③と同じです。さらに，MIDIデータがサウンド・カードのWAVETABLE音源（**※2**）で鳴っている場合，ソフトシンセやQuickTimeが鳴っている場合にわけられます。どちらもMIDIデータを再生していることには変わりありませんが，ソフトシンセを使う場合，CPUにそれなりの負荷がかかります。

⑤は，音声ファイルをリアルタイムに



《第1図》CD-ROMからサウンド・カード，LINE OUTの図

受信して再生する場合（RealAudio，SoundVQ，MSAudioなど）と，MIDIデータをブラウザ（Netscape CommunicatorやInternet Explorer）のプラグイン・ソフト（ヤマハMIDPLUGなど）で再生する場合があります。前者はパソコンの内蔵音源で，後者はMIDIデータを再生しています。

⑥はそのものずばり，MIDIデータを再生することですね。

MIDIデータを鳴らすということ

①～⑥の中で，MIDI音源が鳴る場合はどれでしょうか。ケースによりますが，④～⑥でMIDIデータが再生されています。もう一度挙げると，

④ゲームのBGMが鳴るとき
⑤WEBページのBGMが鳴るとき
⑥MIDIデータを聴くとき

です。

MIDIデータを再生する手段としては，

1.サウンド・カードの音源で鳴らす
2.ソフトシンセで鳴らす
3.外部音源で鳴らす

があります。これにさらに，パソコンのCPUにかかる負荷を加えたものを**第1表**にまとめました。

これを見てみると，値段もそこそこで音質もいいソフトシンセが非常に魅力的ですが，ここで注意しなければいけないのは，ソフトシンセはかなりのCPUパワーが必要だということです。ちょっと古めのマシンを使っている場合，ソフトシンセを鳴らしたら他の処理が満足に行えないということもありえます。特にゲームはソフトシンセ同様，CPUパワーが必要なソフトです。ソフトシンセが万能というわけではありません。

パソコンのパワーが足りない場合，三つの選択肢が考えられます。サウンド・カードで鳴らすか，外部音源を買うか，それともパソコンを買い換えるか，です。最近のパソコンは非常に安く，最新のDTM音源と同じくらいの値段で買えてしまいます。ですが，もし，ゲーム用の音源として外部音源を買うのだったら，何も最新のものを買う必要はありません。型落ちの中古音源で十分に使えます。

GMとGS，XGの選択は？

ここで，ちょっと別の切り口から話をしていきます。

パソコンのみ，もしくはパソコンと音源という構成でコンピュータ・ミュージックをはじめるとなると，ほぼ必然的に，GM，GS，XGいずれかを選ぶことになります。先月のおさらいをしておくと，GMは多くの環境で同じような演奏ができるための規格，GSとXGはそれぞれ，GMを拡張したフォーマットです。

ゲームのBGMやインターネット上にアップロードされているMIDIデータ，また市販のMIDIデータ集を見ると，GM，XGよりGS対応のデータが多いです。しかし，ソフトシンセやサウンド・カードのチップのことを考えると，XG人口もかなり多く，「CMM試聴室」への投稿データは，GS:XG＝6:4くらいの割合です。また，ヤマハのサウンド・カード「WAVEFORCE」シリーズなど，シーケンス・ソフト「XGworks Lite」とセットになったパッケージもあります（**写真1**）。

《第1表》再生手段とそれに伴う状況

	値段	音質	CPU負荷
サウンド・カード	安い	そこそこ	普通
ソフトシンセ	普通	割と良い	高い
外部音源	高価	良い	低い

また，MacintoshのQuickTimeや，Windows98のUSBオーディオには，ローランドがGSの音色をライセンス提供しています。

「聴き手」としての選択

前述のことがらから，ケース別にまとめると，

・とにかく音が聴きたい！という人は，サウンド・カードさえあればOK！
・マシンパワーに余裕があって，いい音で聴きたいという人は，ソフトシンセ，QuickTime，USBオーディオ（USBスピーカーでOK）を利用する
・マシンパワーに余裕がない場合は，外部音源を接続したほうが快適
・GSフォーマットのほうが，MIDIデータの流通量は多い

となるでしょう。

「作り手」としての選択

……ちょっと待って！　ということは，XGよりGSのほうがいいってことなの？　それはある面ではいえることかもしれませんが，なんでもかんでもローランドのほうがいいかというと，そんなわけはありません。

先月号で書いたように，楽器というのは音がすべてで，使う人がその音を気に入るか，それとも気に入らないかがいちばん重要なことです。純粋な音や性能を比べたとき，GSとXGのどちらがいいかというと，絶対的な優劣をつけることはできません。実際にみなさんが楽器屋さんや音源を持っている友達の家へ行ってみて，音を聴いて，「いい」と思えばそれがいいし，「何か違うなぁ」と思えばそれは何かが違う，つまり，個人の感性がいちばん正しいのです。

それをふまえて，MIDIデータの「作り手」として選ぶなら，どれを選んでもかまいません。まずははじめてみようという人は，サウンドカードの音源で十分。



《写真1》シーケンス・ソフトが添付されているサウンド・カード「WAVEFORCE 192XG」

ちょっといい音が欲しいなと思えば，ソフトシンセ。本腰入れて取り組むぞ！という人は，外部音源を，自分の耳で音を確かめてから買うのがいいでしょう。

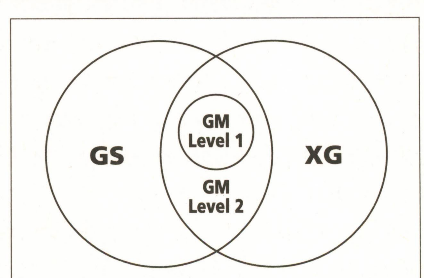
まず，今ある環境で，はじめてみましょう。

※1　吸い出し

Rippingとも呼ばれます。ATAPI接続やSCSI接続のCD-ROMドライブから，オーディオ・データを「データとして」読み込み，それをWAVEファイルやAIFFファイルとして保存することです。この吸い出し精度のよしあしでCD-ROMドライブの人気が決まることもあります，実際問題として，どのメーカーの製品でも（現在は）問題ありません。

※2　WAVETABLE音源

最近のPC/AT互換機のサウンド・カードには，MIDI音源が搭載されています。音色をサウンド・カード上のROMもしくはパソコンのメモリから読み込み，MIDIデータを再生することができるこれらの音源を，一般にWAVETABLE音源と呼びます（これとは意味の異なるWAVETABLE音源もあります）。ヤマハのサウンドチップはそれ自体がXGフォーマットに準拠した音源です。



《第2図》GM，GS，XGの相関図

PART 2 シーケンス・ソフト入門

シーケンス・ソフトは，簡単にいえば，MIDIデータを作るためのソフトですが，最近のソフトはどんどん高機能になり，音声や画像を同期させた作品を作れるようになっています。ここでは，そのような発展したものはさておき，コンピュータ・ミュージックをはじめたばかりの人が，数多くのソフトからどれを選べばいいのかを解説していきます。

MIDIデータを作るということ

MIDIデータは，演奏情報，すなわち，音源がどのように音を鳴らすかという命令のかたまりです。MIDIデータを作るということは，この演奏情報を作るということになります。後で詳しく書きますが，MIDIデータはすべて数値で構成されています。

音楽という微妙なニュアンスのものを数値化するのは，なかなか骨の折れる作業です。ゆえに，各社ともさまざまな工夫を凝らしたソフトを作っています。

つまり，シーケンス・ソフトとは，私たち人間が，数値の演奏情報をわかりやすく，直感的に作るためのソフトともいえるでしょう。

リアルタイム入力とステップ入力

シーケンス・ソフトにはさまざまな入力方式がありますが，大きく「リアルタイム入力」と「ステップ入力」にわけることができます。

■リアルタイム入力

リアルタイム入力はその名のとおり，MIDIキーボードやMIDIギターなどの入力機器を実際に弾いて入力する方法です。キーボードなど楽器が弾ける人にはてっとり早く，音の強弱や微妙なノリも同時に入力できるのが利点です。速いフレーズはテンポを落として弾けばいいですし，テクノでよく聴かれる細かいパターンも，弾いた後にクオンタイズという機能を使って音の長さと音量を揃えればOKです。

ネックになるのは，やはり，楽器を弾けないととっつきにくいということでしょうか。

■ステップ入力

ステップ入力は，「リアルタイムに弾かない入力」です。さらにいくつかの種類があり，主なものは以下のとおりです。

1.キーボード(鍵盤)によるステップ入力

キーボードで1音1音，順番に入力していく方法です。和音を入力するときには，順番に鍵盤を押して，最後にいっぺんに離します。たとえば，ド・ミ・ソを入力する場合，ドを押さえ，そのままミを押さえ，さらにそのままソを押さえて，最後に3個とも離すという具合です。

2.音符貼り付けによる入力（画面1）

画面上の五線譜に音符をマウスで貼り付けていく方法です。和音は同じタイミングの違う高さに音符を貼り付けることで入力します。初心者向けの入力方法としてもっともポピュラーなものでしょう。

3.ピアノロールによる入力（画面2）

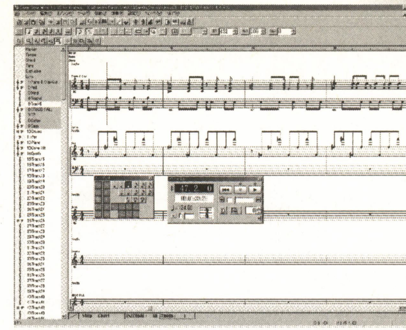
画面左に音の高さ（鍵盤）があり，音の長さを棒の長さで表す方法です。棒が違う高さで重なっていれば和音が鳴ります。音符の移動が非常に簡単なのと，実際に音が鳴っている時間が一目でわかるのが特徴です。

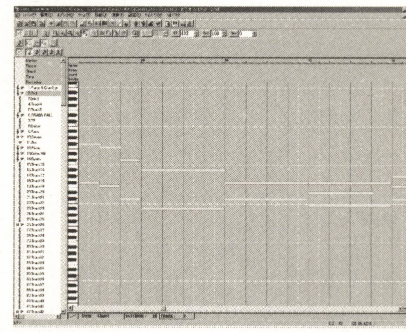
4.数値入力（画面3）

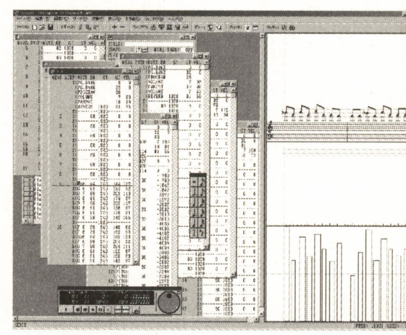
音の高さ，長さ，強さなどの情報を，パソコンのキーボードから直接入力していく方法です。和音は長さを0にした音符を同じタイミングに打ち込みます。ぱっと見たときにわかりにくいのは否めませんが，MIDIデータの内容に近いため，きめ細かい入力を行うのに向いています。

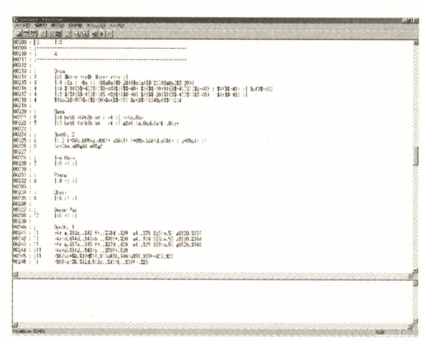
5.MML（画面4）

MMLはMusic Macro Languageの略で，音符や休符をアルファベットと数字で表す方法です。プログラミング言語（BASICなど）で音楽を演奏するときによく用いられます。また，MMLをMIDIファイルに変換するソフト（コンパイラ）もあります。MMLにはさまざまな様式があり，コンパイラの種類で異なります。


《画面1》音符貼り付けによる入力画面（SSW5.0VS）


《画面2》ピアノロールによる入力画面（SSW5.0VS）


《画面3》数値入力による入力画面（レコンポーザ98/Light）


《画面4》MMLによる入力画面（VisualSpice）

シーケンサの打ち込み方式

単体シーケンサの打ち込み方式は数値入力方式で，小さなディスプレイにいくつかのキーボードがついている。また，シーケンサ内蔵のシンセサイザーの場合，リアルタイム入力と数値入力を併用するものがほとんど。DTM向けの小型シンセは，伴奏パターンを選び，メロディを入力するものが多い。



▲ペンによる操作が可能なローランドの小型音源「PMA-5」

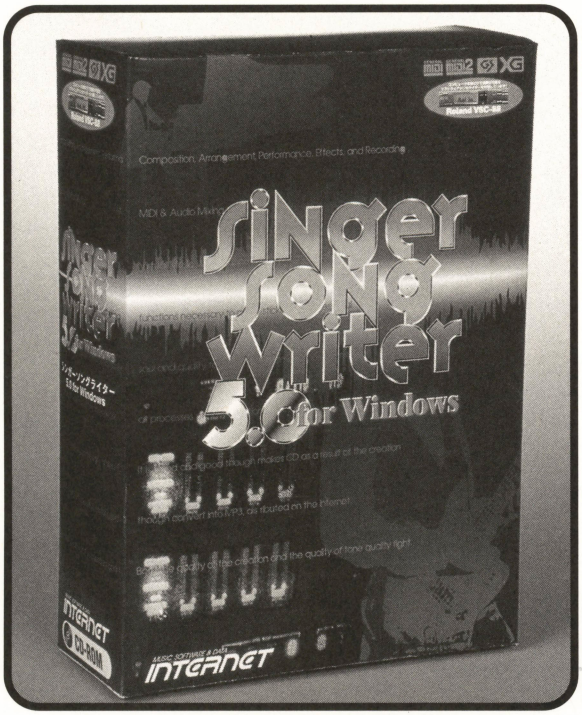
PART 3 主要シーケンス・ソフト紹介

ここでは，現在発売されている主なシーケンス・ソフトを紹介していきます。それぞれに特徴があり，値段もさまざま

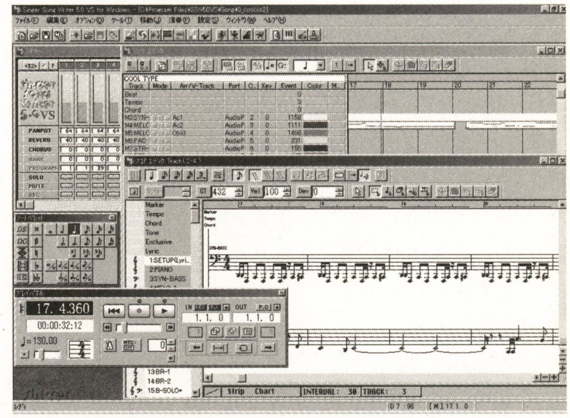
Singer Song Writer 5.0 for Windows

38,000円（税別）

リアルタイム/鍵盤ステップ/譜面入力/ピアノロール/数値入力



強力なアレンジ機能がウリのシーケンス・ソフトですが，度重なるバージョン・アップで総合的な機能を持つようになりました。コードネームやMIDIギターを使った入力も可能です。主要な音源の音色マップを搭載し，エフェクトなどの設定をメニューから選んで簡単に入れることができます。オーディオとの同期も可能です。オーディオ機能を強化した「Singer Song Writer 5.0 VS for Windows」も発売されました（58,000円／税別）。



問い合わせ先

(株) インターネット
■TEL 06-6539-1941／FAX 06-6539-0622
■URL http://www.ssw.co.jp/

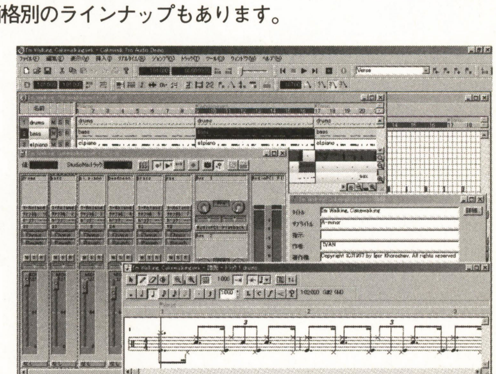
Cakewalk Pro Audio 8

62,000円（税別）

リアルタイム/鍵盤ステップ/譜面入力/ピアノロール/数値入力



Cakewalkのバージョンが上がり，最大同時使用256トラック，24ビット／96kHzサンプリング可能なオーディオ機能や，MIDIデータを再生時にリアルタイムに加工させてエフェクトをかける「MIDIプラグイン・エフェクト」，映像メディアとの同期再生や，高品位な楽譜出力機能などが追加されました。Professional（42,000円），Home Studio（22,000円）と，機能別・価格別のラインナップもあります。



問い合わせ先

ローランド（株）DTMホットライン
■TEL 03-3251-5791（東京）／06-6345-9785（大阪）
■FAX情報サービス 03-3251-1434
■URL http://www.roland.co.jp/

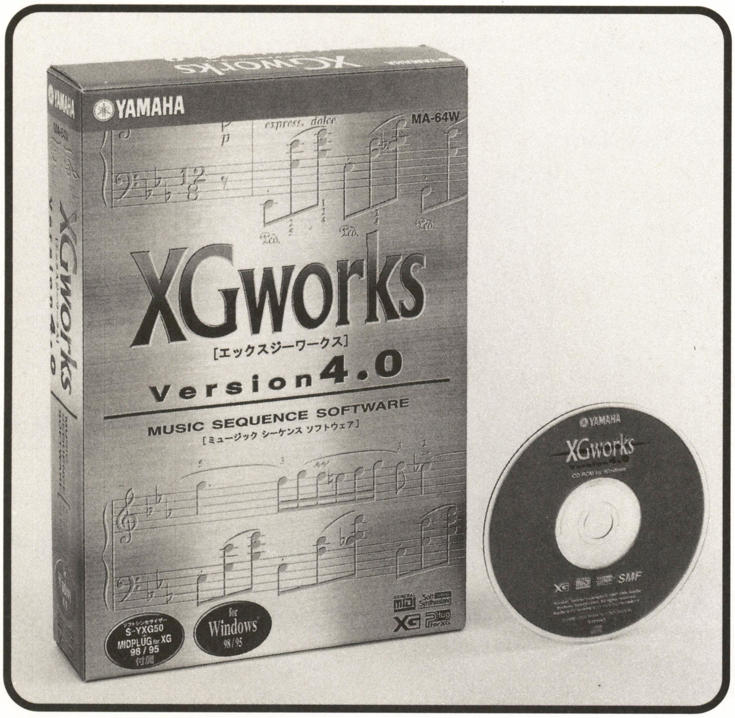
ですが，各メーカーのホームページから体験版を落とせる場合がほとんどです。インターネット接続環境のある人はダウンロードしてみましょう。

使ってみて自分に合ったものを探す方法のほかに，入手したソフトをとにかく使っていくという方法もあります。スムーズに打ち込めるようになるのが，MIDIデータ制作を楽しむコツです。

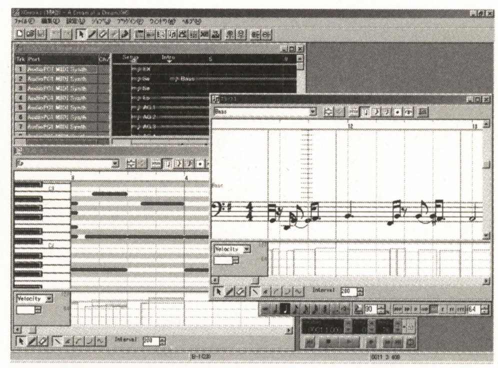
XGworks V4.0 (12月10日発売)

29,800円（税別）

リアルタイム/鍵盤ステップ/譜面入力/ピアノロール/数値入力



ヤマハがXG音源用として開発したシーケンス・ソフトです。XG音源の設定をすべてグラフィカルな画面で行うことができるのが特徴です。また，声や楽器の音から音階を判別して入力する「ボイス・トゥ・スコアR」機能，ギター／ベースパートをタブ譜で入力できる「ギターアレンジャー」や，ピッチ（音程）のカーブをワンタッチで入れられる「ピッチベンドウィンドウ」，音楽記号を演奏に反映させる機能を搭載しています。



問い合わせ先

（株）ヤマハ　CBXインフォメーションセンター

■TEL 053-460-1667

■URL http://www.yamaha.co.jp/

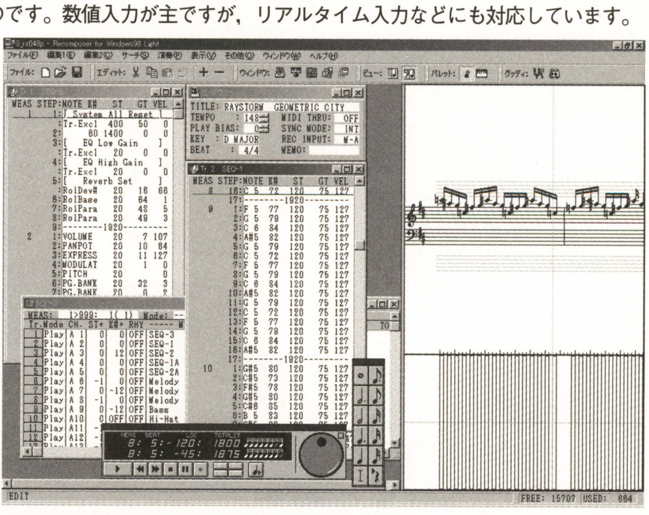
レコンポーザ for Windows98 Light

12,800円（税別）

リアルタイム/鍵盤ステップ/譜面入力/数値入力



数値入力に特化したシーケンス・ソフトとして有名な「レコンポーザ」シリーズのWindows版「レコンポーザ for Windows Release3」(48,800円) からいくつかの機能を省き，価格を下げたものです。数値入力が主ですが，リアルタイム入力などにも対応しています。

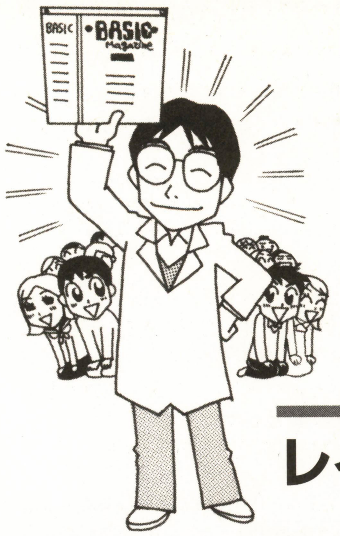


問い合わせ先

カモンミュージック（株）カスタマインフォメーション

■URL http://www.comeon.co.jp/cm_world/

■E-Mail info@comeon.co.jp



めざせ！ホームページ開設 もっと教えてやまかん先生

講義その12（最終回）

レイヤーとポジショニング

TEXT BY 山崎 寛（やまかん）

レイヤーやポジショニングという機能を使うと，画像や文字列などの表示位置を自由に決めることができます。
通常のHTMLだけでは不可能な，緻密な位置合わせの方法を紹介することにしましょう。

この記事で紹介しているリストを『メモ帳』などで入力し，拡張子を“○○.htm”として保存すれば，『インターネット エクスプローラ』や『ネットスケープ ナビゲータ』などのWWWブラウザで，ホームページとして見ることができます。

HTMLで自由な位置決め

ホームページを構成するHTMLというのは，基本的に記述されている文章や画像を，ブラウザの大きさなどの表示環境に合わせて自動的に整形して表示するようになっています。

そのため，「この画像を左から何ドット，上から何ドットの場所に置きたい」といった，細かい位置指定というのは事実上できません（**第1図**）。

しかし，ときにはどうしてもこういった位置合わせをしたい場合などもあるでしょう。そんな場合に使えるのがレイヤー（スタイルシートのポジショニング）です。

ただし，これらを使用する場合，表示できるブラウザがある程度限られてしまいます。具体的にはインターネットエクスプローラ（以下IE），ネットスケープ・ナビゲータ（以下NN）のどちらもバージョン4以降に限定されてしまうでしょう。

レイヤーの概念

「レイヤー」という言葉を聞いて，何を思い浮かべるでしょうか？

最近のベーマガを賑わしているCG関係の記事を読んでおられる方ならば，「アニメのセルのように透明で，描いた絵などを重ねて表示できる」と連想することでしょう（**第2図**）。

HTMLにおけるレイヤーもほぼ同じような考えかたで，レイヤーごとに場所を細かく指定することが可能なため，通常のHTMLが部品を順番に敷き詰めていくようなのに比べ，自由で立体的な配置が可能となります（**第3図**）。

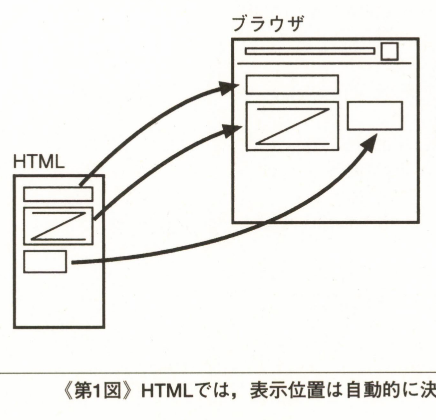
NNとIEでのレイヤーの違い

NNとIEで実現するレイヤーには，実は違いがあります。

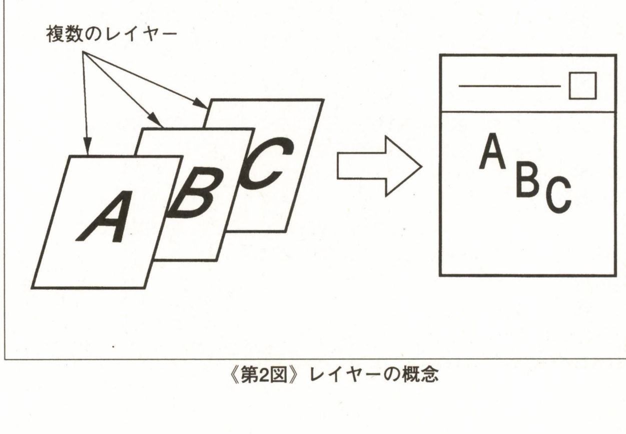
NNでのレイヤーは，<LAYER>タグを用いた方法で，これに対しIEではスタイルシートのポジショニングという機能を使って擬似的にレイヤーを実現させます。

<LAYER>タグを用いたレイヤーは実に強力で，ほとんどのタグが使用可能で，ほぼHTMLのページそのものを一つのレイヤーとして扱うことができます。

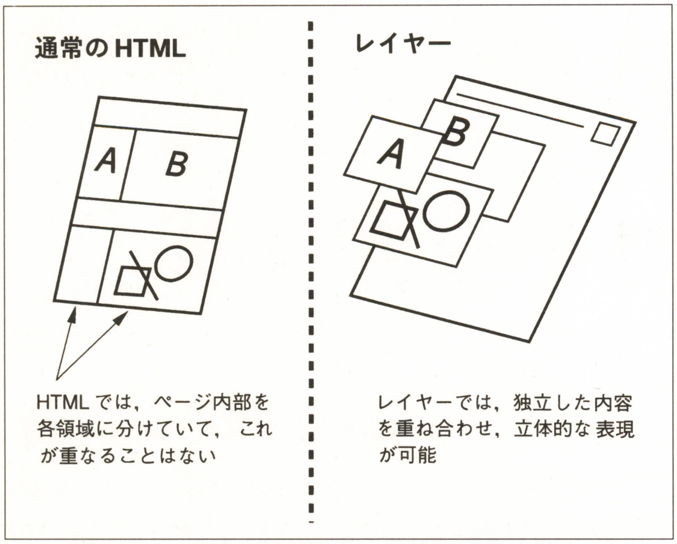
NNでのレイヤーの使いかたは，レイ



《第1図》HTMLでは，表示位置は自動的に決まるのが普通だ



《第2図》レイヤーの概念



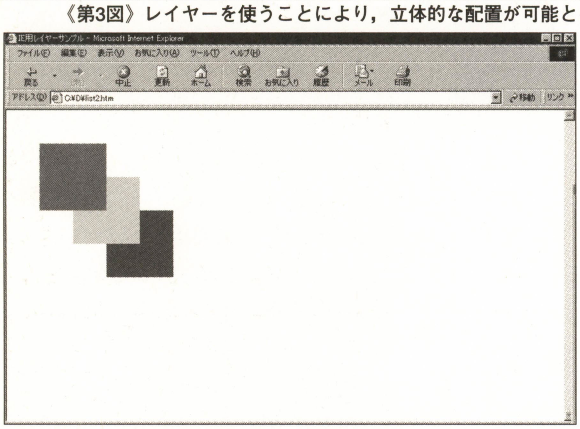
《第3図》レイヤーを使うことにより，立体的な配置が可能となる

```
<LAYER
 LEFT=左からの座標
 TOP=上からの座標
 VISIBILITY=SHOW／HIDDEN／INHERIT（表示する／表示しない／レイヤーの親に合わせる）
 Z-INDEX=優先順位（数字が大きいほど手前に表示）
>
～
</LAYER>
```

《第4図》<LAYER>タグの指定方法

```
<DIV STYLE="
 position:absolute／relative；（絶対座標／総対座標）
 left:左からの座標；
 top:上からの座標；
 visibility:visible／hidden／inherit；（表示する／表示しない／親に合わせる）
 z-index:優先順位（数字が大きいほど手前に表示）；
 ">
～
</DIV>
```

《第5図》IEの場合のレイヤー指定方法



《写真1》〈TABLE〉タグで作った四角を重ねている。これが可能なのはレイヤーならでは

ヤーにしたい内容を<LAYER>～</LAYER>タグで囲み，位置や表示／非表示，優先順位などを指定します（**第4図**）。

これに対してIEでは，<DIV>～</DIV>タグでレイヤーの範囲を囲み，ここにスタイルシートで位置，表示／非表示，優先順位を指定します（**第5図**）。別に<DIV>タグである必要はないのですが，特にタグ自体が意味を持たないことや，ブロック要素を含むことができることから，<DIV>タグが使いやすいと思います。

VISIBILITYの「親に合わせる」というのは，レイヤーの中にさらにレイヤーを入れるなど，階層構造にした場合に，子レイヤーの表示を親レイヤーに合わせるということです。

リスト1がNN用の，**リスト2**がIE用のレイヤーを使ったサンプルです。それぞれ対応ブラウザに表示すると，**写真1**のように四角形が三つ重なって表示されると思います。このような表示は，通常のHTMLだけで実現するのは不可能でしょう。

レイヤーの真価はScriptで発揮される

レイヤーを使うことで，文字や画像を自由な位置に，重ね合わせをして表示することができるわけですが，これだけではちょっと見た目の変わったページを作る程度の違いしかありません。

レイヤーは，JavaScriptなどと組み合わせて使用することで本当の実力をだすことができると思います。

JavaScriptを使い，マウス操作などに応じてレイヤーの表示や位置などを動的

《リスト1》NN用レイヤーサンプル

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>NN用レイヤーサンプル</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<LAYER LEFT="50" TOP="50" VISIBILITY="SHOW" Z-INDEX="3">
 <TABLE BGCOLOR="#FF0000" WIDTH="100" HEIGHT="100"><TR><TD>
</TABLE>
</LAYER>
<LAYER LEFT="100" TOP="100" VISIBILITY="SHOW" Z-INDEX="2">
 <TABLE BGCOLOR="#00FF00" WIDTH="100" HEIGHT="100"><TR><TD>
</TABLE>
</LAYER>
<LAYER LEFT="150" TOP="150" VISIBILITY="SHOW" Z-INDEX="1">
 <TABLE BGCOLOR="#00000FF" WIDTH="100"
HEIGHT="100"><TR><TD>   </TABLE>
</LAYER>
</BODY>
</HTML>
```

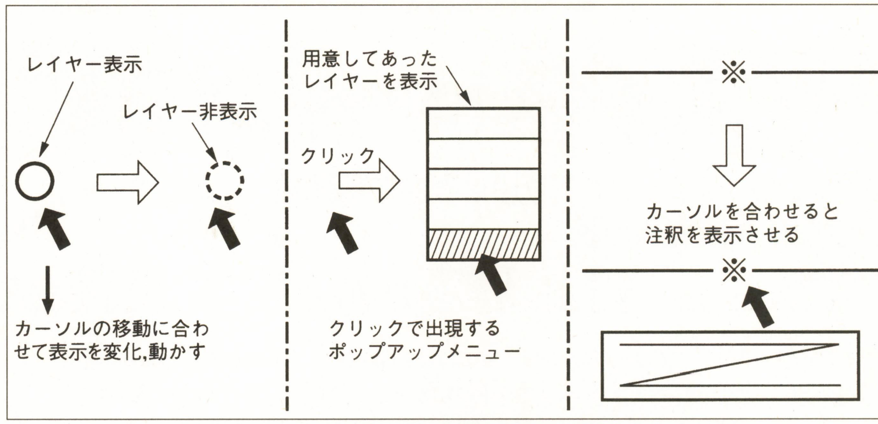
《リスト2》IE用レイヤーサンプル

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>IE用レイヤーサンプル</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<DIV STYLE="position:absolute; left:50; top:50; visibility:visible; z-index:3;">
 <TABLE BGCOLOR="#FF0000" WIDTH="100"
HEIGHT="100"><TR><TD></TABLE>
</DIV>
<DIV STYLE="position:absolute; left:100; top:100; visibility:visible; z-
index:2;">
 <TABLE BGCOLOR="#00FF00" WIDTH="100"
HEIGHT="100"><TR><TD></TABLE>
</DIV>
<DIV STYLE="position:absolute; left:150; top:150; visibility:visible; z-
index:1;">
 <TABLE BGCOLOR="#0000FF" WIDTH="100"
HEIGHT="100"><TR><TD></TABLE>
</DIV>
</BODY>
</HTML>
```

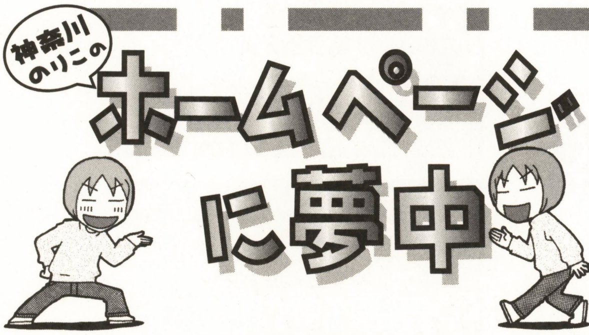
に変化させるようにすることで，動きのあるページ，インタラクティブなページを作ることが可能となります（**第6図**）。

ただ，このようないろいろなことが可能となるのはおもしろいのですが，レイヤーやJavaScriptを使うことでブラウザの種類やバージョンは限定されてしまい，その結果，見られる人を狭めてしまうという問題もあります。

こういった技術を使うかどうかも，結局はページを作る側の考えかた次第ということになるのでしょう。



《第6図》レイヤーとJavaScriptを組み合わせて可能なこと（一例）

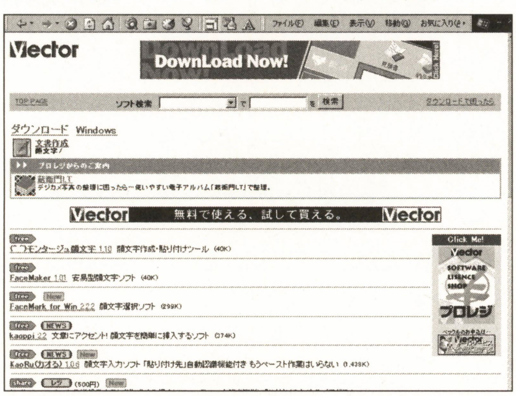


夢中その26
顔文字入力に挑戦！の巻

今回は普通に文字入力するだけで顔文字変換してくれる「顔文字辞書」を使ってみました。ふだん，あまり顔文字を使わない私は，かなり失敗したメールを書いてしまいましたが，上手に使いこなせばメールのセンスがUPすることまちがいなし！（・・・なはず）

掲示板やチャットでもすばやく顔文字が書けるのも便利！ というわけで，私のかなり低レベルな顔文字メールが読みたい方はメールください。

返事が来るかも！？（え？いらない？(ToT)泣）



▲今回，ベクター（http://www.vector.co.jp/）のダウンロードページから，ダウンロードしてみたのは，日本語入力するだけで顔文字変換してくれる辞書。「MS-IME」や「ATOK」に登録するだけで，使える！

神奈川のりこのひとり言

最近は，PS版「ポップンミュージック2」に大はまり中。昼夜かまわず，カチカチカチカチやってます。あと，「シーマン」無事攻略。あのなまいきな声をもう一度聞きたいような聞きたくないような……。





「神奈川本舗」 http://plaza8.mbn.or.jp/~kanagawa/

プログラマーとして活躍している先輩を直撃！

クリエイター・インタビュー



定番IRCクライアントとして確固たる地位を築いた「CHOCOA」の産みの親

㈱富士通研究所
パーソナル＆サービス研究所　**村上 雅彦さん／松本 安英さん**

TEXT&INTERVIEWER：Hideto Hayashi　SPECIAL THANKS：Tomoaki Nakashima

　このコーナーは，現在，フリーソフト制作などの分野で活躍されているプログラマーのかたがたに，インターネットを通じてインタビューし，プログラマーとしての心構えや，ご自身のエピソードなどを語っていただくものです。将来プログラマーを目指しているみなさんには，とても参考になる内容かと思いますので，応援よろしくお願いします。

PROFILE

氏名	村上 雅彦（むらかみ まさひこ）
生年	1967年生まれ
職業	㈱ 富士通研究所 勤務
趣味	ゲーム全般
開発環境	FMVシリーズ多数

PROFILE

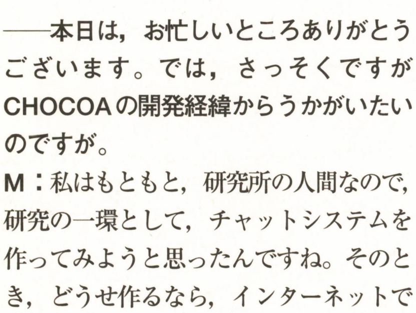
氏名	松本 安英（まつもと　やすひで）
生年	1969年生まれ
職業	㈱ 富士通研究所 勤務
趣味	読書（最近は経済小説）
開発環境	FMVシリーズ多数

ネットワークを通じた人間同士の交流

企業がフリーソフトを発表するということ

――本日は，お忙しいところありがとうございます。では，さっそくですがCHOCOAの開発経緯からうかがいたいのですが。

M：私はもともと，研究所の人間なので，研究の一環として，チャットシステムを作ってみようと思ったんですね。そのとき，どうせ作るなら，インターネットで標準的な，IRC使ったほうがいいだろうということで，IRCベースのプログラム（CHOCOA）を作って社内で使ってもらったんです。そうしたら社内的に高い評価を受けまして，だったら社内だけで使っているのはもったいないなぁ，と。それで，上司とも相談したうえで，インターネットでも配布してみようか，ということになったわけです。



▲CHOCOAの使用画面。多機能かつ使いやすいのが特徴だ

――企業から配布するということで，シェアウエア化の話はなかったんですか？

M：いや，当初はとにかく「IRCってなに？」というユーザーが多数を占めていましたから，シェアウエア化は，ほとんど考えていませんでした。また，将来的にもシェアウエア化は検討していません。

――フリーソフトということになると，サポートの問題が出てきますよね。こちらは，どのように対応されているんですか？

M：シェアウエアでない以上，基本的にサポートの義務は発生しませんよね。ですが，制作者である以上，ユーザーさんの意見や質問をまったく無視するという態度は，個人的にも企業的にも，あまりに無責任だろうという思いがありましたので，できる限りのことはさせていただいているつもりです。いただいたメールは，すべて目を通していますし，できうる範囲で返事も書いています。サポート関連の問題で一つ思うのは，初心者ユーザーのかたに対する事前的な配慮ですね。CHOCOAには，マニュアルやFAQ（※1）なども用意されていますが，初心者のみなさんは，あまり，それらを読まない傾向あるらしいんです。というのも，設定がうまくいかなかったり，きちんと動作しない場合に，どこの個所に問題があるのか，それを自分では把握できないわけですよ。であれば，FAQなどを用意しても，あまり効果的とはいえませんよね。なので，ソフトを制作する段階から「マニュアルを読まなくても，きちんと使えるソフト」というものを作り上げていく必要があると考えています。まぁ，実現はむずかしいんですが（笑）。しかし，そうしたアプローチをしていくことで，ある程度，サポートの問題は解決できるんじゃないかと思います。

――さきほど，研究の一環として，CHOCOAを制作されたとおっしゃっていましたが，日ごろは，どのような研究をなさっているんですか？

M：ええと，基本的にはグループウエアの研究ですね。具体的に言いますと「コンピュータをうまく使って協調作業をいかに効率よくするか」というのが，大きなテーマです。このテーマは私が入社して以来，基本的には変わっていません。私は，大学でも同様の研究をしていましたから，その延長のような感覚で研究職に就いた感もあります。

（注）本文中の発言は，村上さんが「M：」，松本さんが「Y：」という表記になっています
（※1）FAQ（Frequently Asked Question）……ユーザーからひんぱんに質問される問題に対し，回答をあらかじめ用意しておき，それらを編集したもの。

ブラック・ボックス

——ところで，はじめてご自分で作ったプログラムなんて覚えてらっしゃいます？

M：さすがに，もう覚えてないですねぇ。多分アスキーコード表の出力とか，そんなものだったと思いますけど（笑）。

Y：私の場合は，実験の結果処理用にポケコンで書いたのが最初かなぁ。

——当時と比べて，現状ではパソコンのスペックがかなり上がっていますが，いまの若者は恵まれてると思いますか？

M：恵まれてると思う一方で，大変だろうなぁと思うところはありますね。8ビットのしょぼい時代から，脈々とパソコンの進化を見つづけてきてる人はいいですが，いきなり高性能なマシンに触れた人というのは「パソコンのこの部分は，なんでこうなってるんだろう？」という疑問が，なかなか解決しにくいんじゃないかな，と思いますね。

Y：まぁ，わからずに使える幸せってのも，ありますけどね（笑）。

M：うん，ブラック・ボックス的に納得して使えば，それでいいんだけど（笑）。

Y：たとえば，HyperCard（※2）のように，ボタンを貼っていくだけで，すぐ紙芝居ができてしまうという感覚は，なかなか贅沢なものですよ。仕組みなんかぜんぜんわからなくたって，だれでも，そうした作品を作ることができるわけですから。自動車だって細かい仕組みなんかわからなくても運転できますよね。それと同じことなんだと思います。

人と人の交流

——さて，話をCHOCOA関係に戻しますが，CHOCOAを開発するにあたって，対ユーザーという観点で，一番気を使っている部分は，どこでしょう？

M：端的に言うと「落ちないこと」（接続中に切れてしまうこと）ですね。いくら使いやすいIRCクライアントを作っても，年中落ちてしまうようでは，本末転倒ですから。あとは，やはりサポート関連ですか。さきほども言いましたが，基本的にCHOCOAはフリーソフトなので，サポートの対象外です。ただ，ユーザーさんから見た場合，やはりフリーソフトであっても「富士通」という会社が後ろに見えてると思うので，その名前に恥じない対応は今後もつづけていきたいと思いますね。もっとも，個人でフリーのツールを制作されているかたのサポートに問題があるとは考えていません。ある程度，知名度がついてしまったソフトというのは，サポートにかなりの時間を割かれてしまいますからね。個人でサポートまでされているかたには頭の下がる思いです。我々のチームも，研究の一環としてやっている事情もあり，多忙ながらかろうじて対応できているという状況です。

——ではズバリお聞きしますが，プログラミングの魅力とはなんでしょう？

M：うーん，そうですねぇ……プログラミングの魅力というのとは，ちょっとちがうかもしれませんが，CHOCOAを発表して以来，よくお礼の手紙をいただくんですよ。たとえば聴覚障害者のかたなどが「離れた場所に住んでいる友人と電話で話すことはできないけれども，CHOCOAを使えば自由に会話ができる。本当にありがとう」とかですね。そういうふうに言っていただけると，こちらとしても作りがいがあるというか。すこしは世の中のためになっているのかなぁ，なんて。

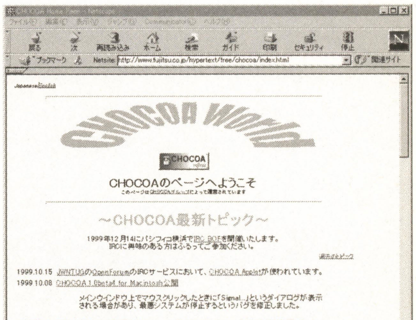
Y：たしかに，お礼のメールなんかは，すごく励みになりますね。あと，高校生が一生懸命（CHOCOA用の）スクリプトを書いたりしてくれると，とてもうれしいです。私は元来プログラミングにはあまり縁のなかった人間なので，開発にあたっては苦労も多いんですが，結果，発表されたソフトを通じて，いろいろな人と交流できるのは，かなり心の支えになっていますよ。

M：結局は人間同士のつながりなんですよね。この点は，IRCそれ自体の魅力にもつながるんじゃないでしょうか。

プログラマーを目指す人に

——さて，最後になってしまいましたが，これからプログラマーを目指す若いベーマガ読者に，先輩から，なにかメッセージなどありましたら，お願いします。

M：私はプログラマーではないので，研究者としての立場からでしか言えませんが……じつは私もWindowsのプログラムはCHOCOAがほとんどはじめてだったんですね。開発当初は，それこそC++すら使ったことがなかったんですが，やりたいこと，作りたいものがあれば，プログラムというのはなんとかなるものなんだと思います。なので，これからプログラムの勉強をはじめる学生のかたも，自分の作りたいものを見つけて，ぜひがんばってみてください。



▲CHOCOAのホームページ。ソフトのダウンロードのほかFAQの閲覧もできる

CHOCOAのホームページ……http://www.fujitsu.co.jp/hypertext/free/chocoa/index.html

◆ お便り募集 ◆

このコーナーではお便りを募集しています。

自分が愛用しているツールを作った作者にインタビューしてほしいというような要望から，くわしい質問内容まで，なんでも結構です。どしどしお便りください。

また，このコーナーのインタビューに応じていただけるツール制作者のかたも同時に募集しています。代表作を明記したうえで，以下の宛先までお送りください。かつてベーマガを愛読していたというかたや，プログラムを投稿されていたかたなど大歓迎です！　応募は，郵送でもE-Mailでも受け付けています。

〒141-8715
東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社　マイコンBASICマガジン編集部
「クリエイター・インタビュー」係
Mail to：rhh@alles.or.jp

（※2）HyperCard……Apple社が無料で提供しているMac用の多目的ソフトウエア。スタックと呼ばれる「カード」のようなものを利用することで，プログラミングの専門知識がないユーザでも，簡単なアニメーションやゲームなど作ることができる。

PROGRAMMING GET & RUN

読者の質問コーナー

TEXT&PROGRAMMING
●山崎 寛

QBasic

Q 二つ質問があります。
①僕は『QBasic』を使っています。画面下部の枠に表示されている「Immediate」って何なんですか？　気になります。教えてください。
②QBasicで作ったゲームは，QBasicが入っていないパソコンでは，動かないんですか？（多分無理だと思いますが）

【神奈川県平塚市・志賀★浩紀15歳】

A WindowsのCD-ROMの中に入っている，QBasicについての質問ですね。QBasicの実行方法は，『超入門！　ゲーム・アルゴリズム』コーナーのコラムで紹介されていますので，参照してください。

それでは，一つずつ回答していきましょう。

①Immediateとは？

これは，QBasicのプログラムを入力している画面で，標準で下に表示されている部分のことですね（**写真1**）。ちなみに，【immediate：直接の，即時の】という意味を持ちます。

この部分では，BASICのコマンドを直接記述して，即座に実行させることができます。N88-BASICなどの昔ながらのBASICでいう，「ダイレクト・モード」に相当するものです（Visual Basicではデバッグ・ウィンドウがこれに相当する）。

このウィンドウは，プログラムのデバッグに非常に役立ちます。

[Ctrl]＋[Break]キーや，ブレーク・ポイントでプログラムを一時停止させたときなどに，変数の内容を表示したり変数への代入を行うことで，正常に動作しているかを楽にテストすることができます（**第1図**）。

また，変数だけでなく，たいていのBASICコマンドをそのまま直接実行できるので，いろいろと役に立つことでしょう。これを使いこなすと，プログラミングの効率が大きく変わると思いますよ。

②QBasicプログラムを動かすには？

作ったプログラムを，QBasicがない環境で動かす方法ですね。これには，BASICプログラムをEXEファイル（拡張子が“〜.exe”のもの）に変換しなければなりませんが，QBasicにはその機能が付いていません。

QBasicは，『Quick Basic』から機能を削ったものに近い作りがされています。EXEファイルを作成する“コンパイル機能”は，この削られた機能のうちの一つなんですね。

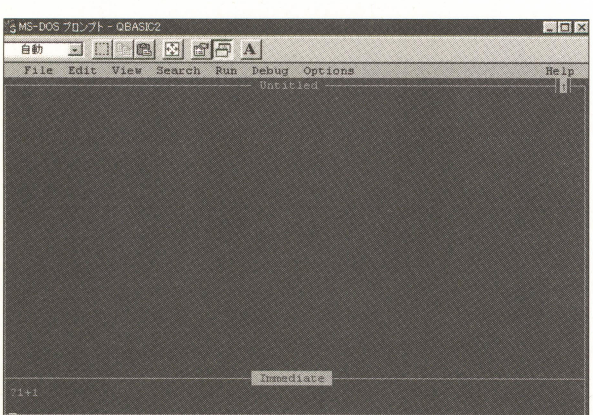
そういうことで，QBasicではEXEファイルを作成することはできません。また，EXEファイルが作成可能なQuick Basicは，過去に販売されていた製品で，現在は入手は困難のようです。

結論として，残念ながらQBasicなしでは，プログラムを動かすことは無理と思っておいたほうがいいでしょう。

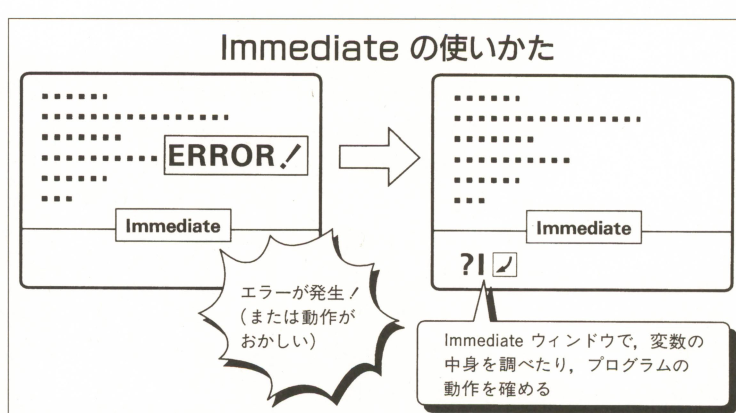
QBasic

Q こんにちは，いつも楽しくベーマガを見ています。

QBasicの記事を見て，僕もQBasicをはじめようと思ったのですが，何とQBasicがないのです。WindowsのCD-ROMに入っているらしいのですが，何と



《写真1》『QBasic』の画面。下部に，「Immediate」があるのが確認できる



《第1図》Immediateは，このようにデバッグ時に活用できる「直接実行モード」のようなものだ

WindowsのCD-ROM自体ありません(泣)。

もしかして…と思って，再セットアップのときに使用するバックアップCD-ROMを見たのですが，見あたりません。僕のマシンの場合，QBasicはどこにあるのでしょうか？

機種は，NECの『VALUESTAR（バリュースター） NX VC35D/6』です。QBasicでぜひプログラムを作ってみたいのです。よろしくお願いします。

【兵庫県宝塚市・濱本浩一14歳】

A QBasicは，基本的にWindows95やWindows98のCD-ROMに入っています。しかし，メーカー製のOSがプレ・インストールされたマシンの場合，このCD-ROMがない場合もあります。

この場合でも，QBasicは収録されていませんが，Windows95やWindows98のライセンスは持っていることになります。マイクロソフトが，QBasic関連のCD-ROM内ファイルを別に提供してくれるといいのですが…。

マイクロソフトのホームページ内に，QBasicを含むファイルが置かれているのを発見したのですが，マイクロソフトに確認したところ「英語版Windows95ユーザー用のため，公表しないでください」という回答でした。うーん，残念。

結局，簡単な解決法は，Windows95やWindows98など，QBasicが付属している製品を購入することでしょうか（ちょっともったいないけれど…)。

Visual Basic

Q 『Visual Basic（ビジュアル ベーシック）（以下VBと略）5.0ラーニング版』には，APIビューワはないんですか？

そして，デスクトップの壁紙を，指定した時間の間隔でランダムに切り替えるには，API関数を使わなきゃ無理ですか？

【北海道札幌市・ゲロゲロ〜16歳】

A VBのインストール時に，コンポーネント選択で「APIビューワ」がでてこないのならば，この機能を使うことはできません。



《写真2》オンライン・ソフトが豊富に収録されている『Vector』(http://www.vector.co.jp/)

《リスト1》一定時間ごとに壁紙を変更するサンプル・プログラム・リスト（Visual Basic用）

```
Private Declare Function SystemParametersInfo Lib "user32" Alias "SystemParametersInfoA" (ByVal uAction As Long, ByVal uParam As Long, ByVal lpvParam As Any, ByVal fuWinIni As Long) As Long

Const SPI_SETDESKWALLPAPER = 20
Const SPIF_SENDWININICHANGE = &H2

Dim f$(4)
Dim n As Integer

Const mai = 5: '壁紙の枚数

Private Sub Form_Load()

'壁紙のファイル名をf$に収める
f$(0) = "花見.bmp"
f$(1) = "千鳥格子.bmp"
f$(2) = "エジプト.bmp"
f$(3) = "しゃぼん玉.bmp"
f$(4) = "セットアップ.bmp"

'表示する壁紙の番号をリセット
n = 0

End Sub
Private Sub Timer1_Timer()

'壁紙を変更する
ret = SystemParametersInfo(SPI_SETDESKWALLPAPER, 0, f$(n), SPIF_SENDWININICHANGE)

'nを＋1して違う壁紙にする
n = n + 1
If n = mai Then n = 0

End Sub
```

ただし，このようなWindows APIの宣言を得るには，同等の機能を持つオンライン・ソフトなどがあるので，これらを活用するといいのではないかと思います。これらのオンライン・ソフトは，『Vector（ベクター）』(**写真2**）などから入手できます。

壁紙の変更については，APIの「SystemParameterInfo」を利用する方法があります。**リスト1**を参考にしてください。このプログラムを実行する場合は，タイマーコントロール「Timer1」を配置して，適当な値（壁紙を変更する間隔）をIntervalに設定し，F$には壁紙のファイル名を適当に指定してください。

N88-BASIC

アルゴリズム全般

Q 私は，『N88-日本語BASIC(86)(MS-DOS版)』を使っています。

トランプ・ゲームや普通のシューティング・ゲーム（縦スクロール）を作っています。このごろは，ラウンチャなども作っています。

しかし，一つだけどうしてもできなかった（というよりは途中であきらめた）ものがあります。それは，『beatmania（ビートマニア）』のようなゲームです。

今回は，このようなタイプのゲームの作りかたを教えてほしいのです。私の使っているパソコンはヘボいので，ビープ音しか使えないので大変です。どうかお願いします。教えてください！

【新潟県南魚沼郡・小見山 勝？歳】

Q 『N88-日本語BASIC(86)(MS-DOS版)』を使って，『ダンスダンスレボリューション（以下DDRと略)』のようなゲームを作っています。

第1作は，'99年2月号の『CDplayer for N88BASIC』を使い作成しました。しかし，途中でCDドライブがおかしくなり，今は再生困難です。

第2作は，たくさん音楽を収録したいと思っています（第1作はバタフライのみ)。しかし，ドライブがおかしいので，'98年3月号の『波乗りBEEP（ビープ）』を使おうと思っているのですが，ピーとガーが合体したような音が鳴って再生されません。

WIN95で作成したウェーブ・ファイル(〜.wav）を再生するプログラムを教えてください。機種は，『PC-9821Cu10/D model A』です。できれば，PC-9801FX

でも動くようにお願いします。2機種とも拡張などはしてません。

再生中プログラムの実行ができ，新しいファイルを再生したら鳴っていた音楽は終わり，新しい音楽を再生するようにしたいのです。また，実行中にキーを押していると処理が遅くなります（INKEY＄／INP の両方）それで矢印のタイミングが変わってしまいます。

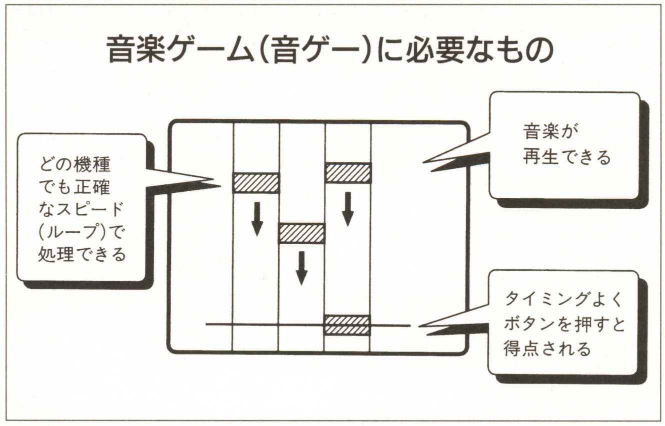
どうかお願いします。

【広島県安芸郡・加藤考行19歳】

A この二つはよく似た質問なので，まとめて回答することにしましょう。

beatmaniaのようないわゆる音ゲーは，最近のゲームにしてはルールや見た目などがシンプルですね。市販ゲームに近いものが，個人でも比較的作りやすいように思えます。そういった意味で音ゲーは，自作ゲームの題材としておもしろいジャンルですね。

ただし，ゲームの性格上，音の再生および，一定速度で正確にループをする必要があります（**第2図**）。N88-日本語BASIC(86)で，ビープ音のみという環境では，この処理の実現が非常にむずかしいといえるでしょう。



《第2図》これらのうち一つでもうまく処理できないと，プレイヤーにストレスをあたえることになる

《リスト2》押したら音がでるサンプル・プログラム・リスト（N88-日本語BASIC(86)用）

```
100 'LIST-2
110 OUT &H77,&H76 '周波数を変更できるようにする
120 B1Z=0:B2Z=0:B3Z=0:'押しっぱなし防止用
130 I=0:'音を止める用
140 'メインルーチン
150 B1=INP(&HE5) AND &H4:B2=INP(&HE5) AND &H1:B3=INP(&HE2) AND &H8
160 IF B1<>0 THEN B1Z=0
170 IF B2<>0 THEN B2Z=0
180 IF B3<>0 THEN B3Z=0
190 IF B1=0 AND B1Z=0 THEN GOSUB 250
200 IF B2=0 AND B2Z=0 THEN GOSUB 260
210 IF B3=0 AND B3Z=0 THEN GOSUB 270
220 IF I>0 THEN I=I-1:IF I=0 THEN BEEP 0:'一定時間で音を止める
230 GOTO 150
240 '押された用サブルーチン
250 B1Z=-1:I=100:BEEP 0:OUT &H3FDB,186:OUT &H3FDB,3:BEEP 1:RETURN
260 B2Z=-1:I=100:BEEP 0:OUT &H3FDB,245:OUT &H3FDB,2:BEEP 1:RETURN
270 B3Z=-1:I=100:BEEP 0:OUT &H3FDB,124:OUT &H3FDB,2:BEEP 1:RETURN
```

ビープ音はツライよ…

ビープ音というのは，基本的に「ピー」とか「ポー」とかいう音を鳴らすだけの，非常に単純な音源です。

この「ピー」を高速に切り替えることによって，『波乗りBEEP』のように，ウェーブ・ファイルを再生すること（PCM再生）も不可能ではありません。しかしこれには，再生のためにCPUのパワーを使うことになりますし，専用のPCM音源のようなクリアな音は望めません。

加藤さんが書いているような「ピーとガーが合体したような音」が，ビープ音での仕様だと思ったほうがいいでしょう。

正直いって，ビープ音を使う場合，無理してウェーブ・ファイルのようなPCM再生を行うことはオススメしません。とくにアクション・ゲームの場合，CPUのパワーをビープ音のために使ってしまうので，ゲームの実行速度が遅くなるのです。

ただし，N88-日本語BASIC(86)では，PCM再生ができないわけではありません。以前にたくさんの読者のかたに教えていただいて，このコーナーに掲載したことがありますが（'98年9月号参照），

- **N88-日本語BASIC(86)Ver.6.2**
- **PC-9801-86（または相当の内蔵音源を搭載した機種）**

を用意することで，ビープ音とは段ちがいのクリアなPCM再生を，低いCPUパワーで行うことが可能となります。

一定速度で正確にループさせるには？

ビープ音以外のもう一つのつらい点として，N88-日本語BASIC(86)では，「一定速度でゲームを動かす」ことが困難であることがあげられます。

これは，BASICの命令や関数で，実際の時間を得る方法が「TIME＄」くらいしかないためです。TIME＄では，1秒が最低単位のため，ゲームなんかには全然使えません。

このため，N88-日本語BASIC(86)で時間に正確なゲームを作ろうとすると，'99年4月号のマインドさんの投稿プログラム『TIMER DRIVER（タイマドライバ）』のように，機械語を使って時間を計測する必要がでてきます。

押したら音がでるサンプルを作ったみた

ということで，いろいろとむずかしい問題があるわけですが，N88-日本語BASIC(86)で，beatmania（またはDDR）のようなゲームを作ってみることにしましょう。

まず最初に，「ボタン（キー）を押したら音がでる」という部分を作ってみます（**リスト2**）。

このプログラムでは，キーの判定にINP関数を，ビープ音の周波数変更にOUT命令をそれぞれ使っています。これらの使いかたについては，'98年11月号，'99年4月号で紹介しているので，それらを参考にしてください。

このプログラムでは，[Z][X][C]の各キーを押すと，それぞれ異なる周波数のビープ音が鳴ります。

一定速度で動かすための例

つぎに，ゲームを一定速度で動かしてみることにしましょう。

前述のように，BASICのみでは正確な時間調整ができないため，機械語を使用する必要がでてきます。

ここでは，機械語ルーチンに，マインドさんの『TIMER DRIVER（タイマドライバ）』をそのまま使わせてもらいました（ROLL命令を使うために機械語の番地だけ移動していま

《リスト3》一定速度でスクロールさせるサンプル・プログラム・リスト（N88-日本語BASIC(86)用DOS-BASIC）

```
100 'LIST-3
110 SCREEN 3:CLS 3
120 CLEAR &HFFFF
130 GOSUB *INSTALLTIMER
140 J=5:C=0
150 'メインルーチン
160 A=USR2(0)
170 ROLL -3
180 J=J-1:IF J=0 THEN J=10:C=INT(RND(1)*8)
190 FOR I=0 TO 2
200   IF (C AND (2^I))>0 THEN LINE (I*100+200,0)-STEP(97,2),,BF
210 NEXT I
220 IF USR4(0)<20 THEN GOTO 220 ELSE 150
9500 *INSTALLTIMER'--  TIMER DRIVER - Prog.by MIND (c)1999
9510 DEF SEG=SEGPTR(2):LN=9600:L2=1:STOP ON:WHILE PEEK(0)<>195 OR
PEEK(176)<>77
9520 'DEF SEG=&HAFF0:LN=9600:L2=1:STOP ON:WHILE PEEK(0)<>195 OR
PEEK(176)<>77
9530 FOR L=0 TO 11:READ A$:SUM=0:L2=1-L2:IF L2=0 THEN LN=LN+10
9540  FOR I=0 TO 15:J=VAL("&H"+MID$(A$,I*2+1,2)):SUM=(SUM+J)AND 255
9550  POKE ADR,J:ADR=ADR+1:NEXT:J=VAL("&h"+RIGHT$(A$,2))
9560  IF SUM<>J THEN PRINT "Error in";LN;"-";L2:BEEP:END ELSE NEXT
9570 WEND:DEF USR0=13:DEF USR1=84:DEF USR2=133:DEF USR3=141:DEF USR4=154
9580 ON STOP GOSUB *BREAKTIMER:ON ERROR GOTO
*ERRORTIMER:A=USR0(0):RETURN
9590 *BREAKTIMER:A=USR1(0):PRINT"^C":PRINT"Break":BEEP:END
9600 *ERRORTIMER:A=USR1(0):PRINT"Error Real Line is";ERL;:ERROR ERR
9610 '--- 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-A-B-C-D-E-F-S-,0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-A-B-C-D-E-F-S-
9620 DATA C300002EFF060100EA00000000FA50537E,06521EB81535CD218CC28CC83BC
2742EA7
9630 DATA 8ED82E891E09002E89160B00BADD7FB0E2,10EEBADF7FB093EEBA0A00EC2
4DFEEBAA2
9640 DATA 0200EC247FEEBA0300B81525CD211F5A95,075B58CFFA5053521E06B81535C
D218C18
9650 DATA C88CC33BC375188ED8B815252E8B1609D2,002E8E1E0B00CD21BA0A00EC0C
20EE07A4
9660 DATA 1F5A5B58CF2EC70601000000CF503C0254,75068B072EA3010058CF503C0275
062E3D
9670 DATA A10100890758CF2050726F672E6279203A,4D494E44202620286329313939383820
2461
```

《リスト4》一定速度でスクロールし，ボタンを押すと音のでるサンプル・プログラム・リスト（N88-日本語BASIC(86)用DOS-BASIC）

```
100 'LIST-4
110 SCREEN 3:CLS 3
120 CLEAR &HFFFF
130 DEFINT A-Z
140 GOSUB *INSTALLTIMER
150 DIM TR(99)
160 OUT &H77,&H76 'BEEP周波数を変更できるようにする
170 B1Z=0:B2Z=0:B3Z=0
180 ST=0
190 J=50:C=0:T=0
200 A=USR2(0)
210 'メインルーチン
220 B1=INP(&HE5) AND &H4:B2=INP(&HE5) AND &H1:B3=INP(&HE2) AND &H8
230 IF B1<>0 THEN B1Z=0
240 IF B2<>0 THEN B2Z=0
250 IF B3<>0 THEN B3Z=0
260 IF B1=0 AND B1Z=0 THEN B1Z=-1:GOSUB 340
270 IF B2=0 AND B2Z=0 THEN B2Z=-1:GOSUB 350
280 IF B3=0 AND B3Z=0 THEN B3Z=-1:GOSUB 360
290 IF ST>0 THEN ST=ST-1:IF ST=0 THEN BEEP 0
300 GOSUB 430
310 LOCATE 0,1:PRINT SC
315 IF USR4(0)>21600 THEN LOCATE 30,11:PRINT "GAME OVER":END
320 IF (USR4(0) MOD 6)>0  THEN GOTO 320 ELSE 210
330 '
340 I1=186:I2=3:B=0:GOTO 370
350 I1=245:I2=2:B=1:GOTO 370
360 I1=124:I2=2:B=2
370 ST=4:BEEP 0:OUT &H3FDB,I1:OUT &H3FDB,I2:BEEP 1
380 K=(T+1) MOD 100
390 IF (TR(K) AND (2^B))=0 THEN SC=SC-1:GOTO 420
400   SC=SC+3:TR(K)=TR(K) XOR B
410   LINE (200+B*100,294)-STEP(99,5),3,B
420 RETURN
430 '
440 ROLL -3
450 LINE (200,301)-(500,303),0,BF:LINE (200,300)-(500,300),2
460 T=T+1:IF (T MOD 20)=0 THEN T0=T0+1
470 J=J-1:IF J>0 THEN TR(T MOD 100)=0:GOTO 530
480   J=15:C=INT(RND(1)*8)
490   TR(T MOD 100)=C
500   FOR I=0 TO 2
510     IF (C AND (2^I))>0 THEN LINE (I*100+200,0)-STEP(97,2),,BF
520   NEXT I
530 RETURN
9500 *INSTALLTIMER'--  TIMER DRIVER - Prog.by MIND (c)1999
9510 DEF SEG=SEGPTR(2):LN=9600:L2=1:STOP ON:WHILE PEEK(0)<>195 OR
PEEK(176)<>77
9520 'DEF SEG=&HAFF0:LN=9600:L2=1:STOP ON:WHILE PEEK(0)<>195 OR PEEK(176)<>77
9530 FOR L=0 TO 11:READ A$:SUM=0:L2=1-L2:IF L2=0 THEN LN=LN+10
9540  FOR I=0 TO 15:J=VAL("&H"+MID$(A$,I*2+1,2)):SUM=(SUM+J)AND 255
9550  POKE ADR,J:ADR=ADR+1:NEXT:J=VAL("&h"+RIGHT$(A$,2))
9560  IF SUM<>J THEN PRINT "Error in";LN;"-";L2:BEEP:END ELSE NEXT
9570 WEND:DEF USR0=13:DEF USR1=84:DEF USR2=133:DEF USR3=141:DEF USR4=154
9580 ON STOP GOSUB *BREAKTIMER:ON ERROR GOTO
*ERRORTIMER:A=USR0(0):RETURN
9590 *BREAKTIMER:A=USR1(0):PRINT"^C":PRINT"Break":BEEP:END
9600 *ERRORTIMER:A=USR1(0):PRINT"Error Real Line is";ERL;:ERROR ERR
9610 '--- 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-A-B-C-D-E-F-S-,0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-A-B-C-D-E-F-S-
9620 DATA C300002EFF060100EA00000000FA50537E,06521EB81535CD218CC28CC83BC2
742EA7
9630 DATA 8ED82E891E09002E89160B00BADD7FB0E2,10EEBADF7FB093EEBA0A00EC24
DFEEBAA2
9640 DATA 0200EC247FEEBA0300B81525CD211F5A95,075B58CFFA5053521E06B81535CD
218C18
9650 DATA C88CC33BC375188ED8B815252E8B1609D2,002E8E1E0B00CD21BA0A00EC0C2
0EE07A4
9660 DATA 1F5A5B58CF2EC70601000000CF503C0254,75068B072EA3010058CF503C02750
62E3D
9670 DATA A10100890758CF2050726F672E6279203A,4D494E44202620286329313939383820
2461
```

す）。

マシンに関係なくスピードを一定にするには，遅いマシンに合わせたプログラムを作り，高速なマシンでは同じ速度になるまでウェイトを入れるという方法を取ります。

リスト3は，一定速度で縦スクロールし続けるプログラムですが，作成したのがi486SX-33MHzのマシンのため，これより大幅に低速なマシンでは一定速度にならないかもしれません。

これらを組み合わせると…？

先ほどの二つのプログラムを組み合わせ，上から一定速度でブロックが降ってきつつ，キーを押すと音が鳴るというのが**リスト4**です。

左，中央，右のブロックに合わせて[Z][X][C]の各キーを押すと，タイミングが合っていれば加点，まちがっていれば減点されるようになっています。

ブロックの配置はRND関数にまかせっきりで，まったく曲にはなっていないなど，ちょっとデキはいまいちかもしれません。しかし，beatmaniaのような音ゲーの形に,少しは近いものができたかと思います。参考にしてください。

疑問質問感想ないですか？

このコーナーでは，プログラムに関するQ&Aを掲載しています。

プログラムに関する疑問（「こんなゲームを作りたいんだけど，ここがうまくいかない！」とか「このプログラムの入力方法がわからない～」）などがありましたら，下記住所までハガキや封書でお送りください。住所，氏名（ペンネーム），年齢，職業，電話番号も忘れずに。

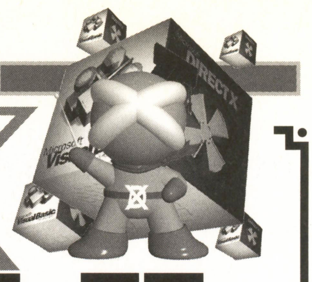
■あて先
〒141-8715東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部
GET＆RUN係

また，電子メール（bm@jolls.co.jp）でも受け付けますが，その場合タイトルにGET＆RUN係と明記してください。

マイクロソフトの技術者がBM読者に伝授する！

特別連載

Visual BasicによるDirectXプログラミング入門



第21回　DirectX Transformの3D効果を見よ！～③Text3DとShapes

3D Illustration●メカマキ

DirectXは，現在バージョン7。つぎつぎに新たな機能を取り込み，進化しています。この連載では，そんな最新技術を統合しているDirectXのプログラミング・テクニックを紹介していきます。前回は，3DのDirectX Transformの中でも花形的な存在である“爆発もの”を紹介しました。今回は，Microsoft Windows98 Second Editionから新しくサポートされた3Dトランスフォームを紹介しましょう。

TEXT & PROGRAMMING
マイクロソフト株式会社　平井昌人



Masato Hirai Profile

横浜市生まれ。元N88-BASICユーザー。Quick Basic, MS-BASICのサポート・エンジニアとしてマイクロソフトに入社。「コンピュータの仕事をしている人は，電磁波やイオンを浴びているから，これを使うといいよ」と知人から“竹炭”をたくさんもらった。モニタの上に乗せておいたが，とくに効果はないような。まあ，気持ちの問題もあるかなぁ，って感じ。しかし，何やらキタナらしいしヨゴれるので，少々困っている。

Windows98（2nd）かWindows2000を用意しよう！

この記事では，DirectAnimation*1からDirectX Transform*2を呼びだして，その機能を利用するテクニックを紹介しています。今回は，Microsoft Windows98 Second Editionから新しくサポートされたトランスフォームのうち，二つのとても便利な機能を紹介していきます。

今回の内容およびサンプルなどは，『Microsoft Internet Explorer 5.0（以下IE5と略）』がインストールされた，つぎのOSをターゲットにしています。

- ●Microsoft Windows98 Second Edition
- ●Microsoft Windows 2000

IE5は，Windows95，Windows98，Windows NT4.0上でも動作します。しかし，今回紹介する3Dトランスフォーム“Text3D”“Shapes”は，上記二つのOSにのみ含まれている機能です。残念ながら，ノーマルのWindows98やWindows NT4.0上では動作しないので，注意してください。

Microsoft Windows98 Second Editionへのアップグレードは，つぎのマイクロソフトのホームページに情報が記載されています。

●http://www.asia.microsoft.com/japan/win98/downloads/

なお，『Microsoft Visual Basic 6.0（以下VBと略）』でプログラミングしたい人は，下記アドレスで『Microsoft Media SDK 6.0*3』もインストールしておくとよいでしょう。

●http://www.microsoft.com/japan/directx/developer/downloads/dx6mediasdk.asp

Text3DとShapesはXファイルいらず！

先ほどもちょっと紹介しましたが，今回解説するのは，Microsoft Windows98 Second Editionで新たにサポートされた，

- ●Text3D（テキスト・スリーディ）
- ●Shapes（シェイプス）

という，非常に便利な3DのDirectX Transformです。

この二つのトランスフォームは，少し変わった3Dのトランスフォームです。通常，DirectXやDirectAnimationの3Dプログラミングでは，“Xファイル”と呼ばれる3Dのモデルデータを利用します。しかし，この二つのトランスフォームは，3D物体を生成してくれるので，Xファイルをプログラムでロードする必要がありません。

つまり，あらかじめ何らかの3D物体のデータファイルを用意することなく，HTMLだけで3Dの世界を実現できるといった優れものなのです。3Dのモデリング・ソフトを持っていなくても，3Dのプログラミングが楽しめるということになるのです。いやぁ，便利ではないですか。

プログラム・リストを見るとわかりますが，

＊1　Direct Animation
DirectXの仲間で，2D／3Dグラフィックス，サウンド，ムービーなどを総合的にサポートするのがDirectAnimationだ。DirectXが提供する機能をより使いやすく，簡単にプログラミングできるように，またブラウザでの使用を意識して設計されている。DirectX Transformは，単独で利用することはなく，このDirect AnimationやDirectDraw，Direct3D RMなどから呼びだされて使われることになる。

＊2　DirectX Transform
Microsoft DirectX Media 6.0で，新たに追加されたAPI（関数の集合体）。画像（イメージ）や3D物体（ジオメトリ）に対して，“変換（トランスフォーム）”をアシストするためのモジュール群だ。DirectX Transformはきまった機能だけでなく，トランスフォーム用のモジュールを追加することで，いくらでも拡張していくことができる。もちろん，独自のDirectX Transformを作成することも可能だ。

＊3　Microsoft Media SDK 6.0
DirectAnimation，DirectX Transform，DirectShow，Direct3D RM，Windows Media Playerに関するランタイム・モジュール，リファレンス，ドキュメント，サンプルなどを含んだ，開発者向けのキット。プログラマーには，必須アイテムだ。

HTMLファイル以外は何も使用していません。

今月のサンプル・プログラムは二つある！

今回のサンプルは，二つあります。

Text3Dトランスフォームを使ったものが**リスト1**で，Shapesトランスフォームを使ったものが**リスト2**です。このソースコードは，『Microsoft Visual Basic Script（以下VB Script*4と略）』による，HTMLをベースにしています。

環境さえ整っていれば，『メモ帳』などのテキスト・エディタで簡単にプログラムすることができます。ただ，テキストエ・ディタで入力するよりも，VBや『Microsoft Visual InterDev』でコーディングしたほうが楽であることは確かでしょう。リストを入力し，拡張子を“htm”または“html”として保存してください。

今回は，HTMLファイル以外のメディア・ファイルを一切使用していません。入力するのがめんどうな人は，下記のベーマガ・ホームページからダウンロードしてください。

● http://www.basicmagazine.net/

Text3Dトランスフォームはどんな効果？

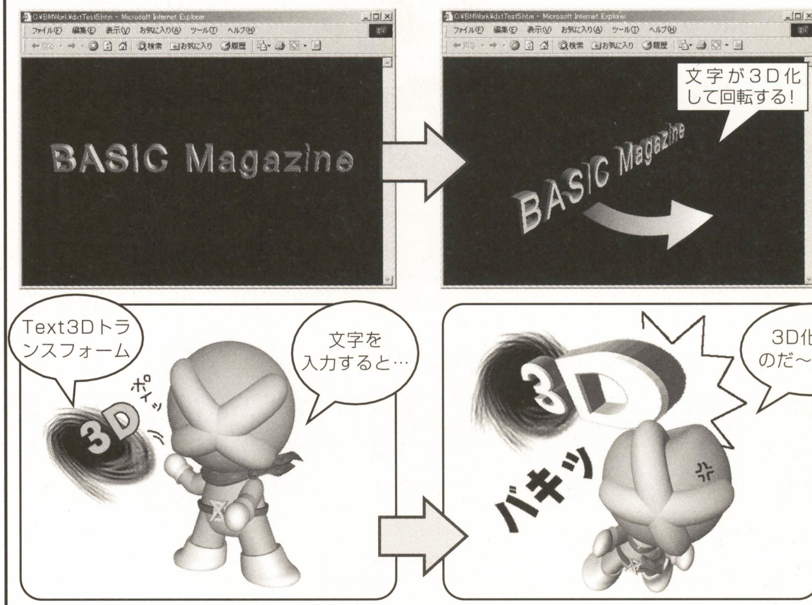
それでは，二つの3Dトランスフォームについて，一つずつ紹介しましょう。

リスト1を実行すると，**写真1**のような画面が表示されます。Text3Dトランスフォームは，その名のとおり，文字列を3D物体に変換するものです。

文字列をText3Dトランスフォームへ引き渡すと，内部で3D化の処理が行われ，あたえた文字列からなる3D物体（DAGeometryオブジェクト）が返されます。

フォント名を変更すれば日本語でもOKですし，プロパティによって縦書きにすることもできます。手軽に3Dタイトルが作れるなど，活用しがいのあるトランスフォームです。

これがText3Dだ！（リスト1）



《写真1》リスト1を実行すると，「BASIC Magazine」の文字が3D化されて回転する。リスト中の文字を変えて，いろいろためしてみよう

＊4　VBScript
IE3.0以降で動作するプログラミング言語で，VBと下位互換性がある。VBScriptのプログラムは，HTMLコード内に埋め込んで使用する。IEでそのHTMLをアクセスすると，組み込まれたVBScriptのプログラムが自動的に実行されることになる。

《リスト1》DirectAnimationでDirectX TransformのText3Dトランスフォームを使ったサンプル・プログラム・リスト“dxTest5.htm”（VBScript用）

```
<HTML>
  <BODY BGCOLOR=BLUE TEXT=LIME LEFTMARGIN="0",TOPMARGIN
="0">

  <SCRIPT LANGUAGE="VBScript">

  Private Sub Window_onLoad()

    '変数の宣言
    Dim m          'As DAStatics
    Dim dxt        'As Object   'DXTMSFT3Lib.DXTText3D
    Dim res        'As IDADXTransformResult
    Dim geo        'As DAGeometry
    Dim light      'As DAGeometry
    Dim camera     'As DACamera
    Dim geoimg     'As DAImage
    Dim bakimg     'As DAImage
    Dim rote       'As DATransform3

    '① DirectAnimationの初期化（メートル座標系）
    Set m = DAControl.MeterLibrary

    '② DirectX Transform オブジェクトの作成（Text3D）
    Set dxt = CreateObject("DX3DTransform.Microsoft.Te
xt3D")

    '③ DirectX Transform の適用
    Set res = m.ApplyDXTransform(dxt, Null, Null)

    '④ DirectX Transform のプロパティ設定
    res.PutBvrAsProperty "FontFace", _
                    m.DAString("Arial")
    res.PutBvrAsProperty "String", _
                    m.DAString("BASIC Magazine")
    res.PutBvrAsProperty "ExtrusionType", _
                    m.DAString("FlatBevel")

    '⑤ トランスフォーム適用後のジオメトリを取得
    Set geo = res.OutputBvr
    Set geo = geo.Transform(m.Scale3Uniform(0.02))
    Set rote = m.Rotate3RateDegrees(m.YVector3, 45)
    Set geo = geo.Transform(rote)

    '⑥ 物体のスペキュラーを設定
    Set geo = geo.DiffuseColor(m.Cyan)
    Set geo = geo.SpecularColor(m.White)
    Set geo = geo.SpecularExponent(100)

    '⑦ 光源の設置（ポイント ライト）
    Set light = m.PointLight
    Set light = light.Transform(m.Translate3(1, 0.5, 0.5))
    Set geo = m.UnionGeometry(geo, light)

    '⑧ レンダリング（パースペクティブ カメラ）
    Set camera = m.PerspectiveCamera(0.2, 0.19)
    Set rote = m.Rotate3Degrees(m.XVector3, -20)
    Set camera = camera.Transform(rote)
    Set geoimg = geo.Render(camera)

    '⑨ 背景イメージの作成（黒の塗りつぶし）
    Set bakimg = m.SolidColorImage(m.Black)

    '⑩ コントロールにオブジェクトをセット
    DAControl.Image = m.Overlay(geoimg, bakimg)
    DAControl.Start

    Call Window_onResize
  End Sub

  Private Sub Window_onResize()
    'ウィンドウのサイズ変更時の処理
    On Error Resume Next
    DAControl.Width  = Document.Body.ClientWidth
    DAControl.Height = Document.Body.ClientHeight
  End Sub

  </SCRIPT>

  <! DirectAnimation コントロール>
  <OBJECT ID="DAControl"
    CLASSID="CLSID:B6FFC24C-7E13-11D0-9B47-00C04FC2F51D"
    STYLE="position:absolute;left:0;top:0">
  </OBJECT>

  </BODY></HTML>
```

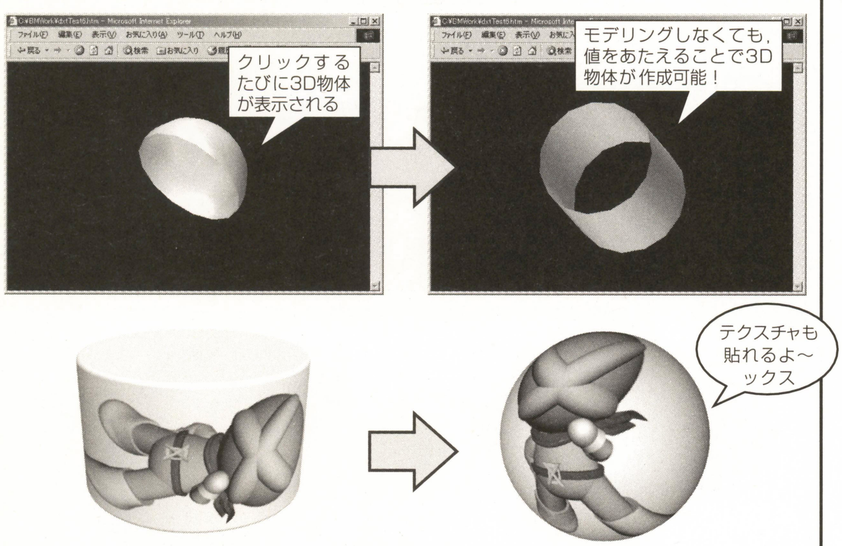
入力方法

このリストは，IE5とテキスト・エディタ（『メモ帳』など）があれば，実行することが可能だ。IE5は，以下のアドレスから無償でダウンロードすることができる。

●http://www.microsoft.com/windows/ie_intl/ja/download/

リストをメモ帳などで入力したら，拡張子を“htm”または“html”にして保存する。そして，IE5の[ファイル]メニューより，[開く]で保存したファイルを読み込もう。すると，リストが実行されるようすを，IE5で確認することができる。

これがShapesだ！（リスト2）



《写真2》Shapesトランスフォームで作成できる6種類の3D物体を見ることができるぞ

3D物体が自動生成されるShapesトランスフォーム

リスト2を実行すると，写真2のような画面が表示されます[*5]。

ここで，画面をクリックしてみてください。

＊5　X君は…
X君は表示されませんので，あしからず。

《第1表》Shapesトランスフォームで生成できる3D物体の種類

種類	形状	詳細
平面	シート（Sheet）	2m×2mの正方形の板（裏面もあり）
円盤	ディスク（Disc）	半径1mの円盤（裏面もあり）
円柱	シリンダー（Cylinder）	半径1m，高さ2mの円柱（上下フタなし）
円すい	コーン（Cone）	半径1m，高さ2mの円すい（底面フタなし）
球体	シュプレ（Sphere）	半径1mの球体
半球	ヘミシュプレ（Hemisphere）	半径1mの半球（底面フタなし）

6種類の3D物体が，クリックするたびにつぎつぎと表示されます。

Shapesトランスフォームは，このような基本的な形状の3D物体を生成するものです。この形状は，プロパティで設定します。生成できる3D物体は，**第1表**の6種類です。

「あれぇ，立方体はないの？」と思う読者もいるかもしれません。しかしこれは，6枚の平面（Sheet）を組み合わせることで実現できます。また，円柱／円すいのふたは，円盤（Disk）を組み合わせればいいわけです。

つまり，Shapesトランスフォームで生成される3D物体を部品として，これらを組み合わせることで，さらに複雑な3D物体を組み立てることができるのです。

さらに，Shapesトランスフォームは，イメージデータ（DAImage）をパラメータとしてあたえることで，3D物体を生成する過程で自動的にテクスチャ・マッピングを行ってくれます。個々の部品に別々のテクスチャをマッピングすれば，たとえばサイコロのように各面にちがった画像が貼り付いた3D物体も作りだせるのです。

リストの中身を見てみよう！

それでは，これらのサンプル・プログラムを解説していきましょう。ポイントとなる個所だけをピックアップしているので，DirectAnimationやDirectX Transformに関する基本的な

《リスト2》DirectAnimationでDirectX TransformのShapesトランスフォームを使ったサンプル・プログラム・リスト“dxtTest6.htm”（VBScript用）

```
<HTML>
<BODY BGCOLOR=BLUE TEXT=LIME LEFTMARGIN="0",
TOPMARGIN="0">

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">

Private Sub Window_onLoad()

  '変数の宣言
  Dim m          'As DAStatics
  Dim dxt        'As Object   'DXTMSFT3Lib.DXTShapes
  Dim res        'As IDADXTransformResult
  Dim geo        'As DAGeometry
  Dim light      'As DAGeometry
  Dim camera     'As DACamera
  Dim geoimg     'As DAImage
  Dim bakimg     'As DAImage
  Dim rote       'As DATransform3
  Dim ev         'As DAEvent
  Dim shp        'As DAString

  '① DirectAnimationの初期化（メートル座標系）
  Set m = DAControl.MeterLibrary

  '② DirectX Transform オブジェクトの作成（Shapes）
  Set dxt = CreateObject("DX3DTransform.Microsoft.
Shapes")

  '③ DirectX Transform の適用
  Set res = m.ApplyDXTransform(dxt, Null, Null)

  '④ DirectX Transform のプロパティ設定
  Set ev = m.LeftButtonDown
  Set shp = CreateObject("DirectAnimation.DAString")
  shp.Init m.Until(m.DAString("Hemisphere"), ev, _
         m.Until(m.DAString("Cylinder"), ev, _
```


```
<HTML>
<BODY BGCOLOR=BLUE TEXT=LIME LEFTMARGIN="0",
TOPMARGIN="0">

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">

Private Sub Window_onLoad()

  '変数の宣言
  Dim m          'As DAStatics
  Dim dxt        'As Object   'DXTMSFT3Lib.DXTShapes
  Dim res        'As IDADXTransformResult
  Dim geo        'As DAGeometry
  Dim light      'As DAGeometry
  Dim camera     'As DACamera
  Dim geoimg     'As DAImage
  Dim bakimg     'As DAImage
  Dim rote       'As DATransform3
  Dim ev         'As DAEvent
  Dim shp        'As DAString

  '① DirectAnimationの初期化（メートル座標系）
  Set m = DAControl.MeterLibrary

  '② DirectX Transform オブジェクトの作成（Shapes）
  Set dxt = CreateObject("DX3DTransform.Microsoft.
Shapes")

  '③ DirectX Transform の適用
  Set res = m.ApplyDXTransform(dxt, Null, Null)

  '④ DirectX Transform のプロパティ設定
  Set ev = m.LeftButtonDown
  Set shp = CreateObject("DirectAnimation.DAString")
  shp.Init m.Until(m.DAString("Hemisphere"), ev, _
         m.Until(m.DAString("Cylinder"), ev, _
```



```
<HTML>
<BODY BGCOLOR=BLUE TEXT=LIME LEFTMARGIN="0",
TOPMARGIN="0">

<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">

Private Sub Window_onLoad()

  '変数の宣言
  Dim m          'As DAStatics
  Dim dxt        'As Object   'DXTMSFT3Lib.DXTShapes
  Dim res        'As IDADXTransformResult
  Dim geo        'As DAGeometry
  Dim light      'As DAGeometry
  Dim camera     'As DACamera
  Dim geoimg     'As DAImage
  Dim bakimg     'As DAImage
  Dim rote       'As DATransform3
  Dim ev         'As DAEvent
  Dim shp        'As DAString

  '① DirectAnimationの初期化（メートル座標系）
  Set m = DAControl.MeterLibrary

  '② DirectX Transform オブジェクトの作成（Shapes）
  Set dxt = CreateObject("DX3DTransform.Microsoft.
Shapes")

  '③ DirectX Transform の適用
  Set res = m.ApplyDXTransform(dxt, Null, Null)

  '④ DirectX Transform のプロパティ設定
  Set ev = m.LeftButtonDown
  Set shp = CreateObject("DirectAnimation.DAString")
  shp.Init m.Until(m.DAString("Hemisphere"), ev, _
         m.Until(m.DAString("Cylinder"), ev, _
```

処理は，本誌バックナンバーを参考にしてください。

今回登場したText3DとShapesトランスフォームは，これまでの3Dトランスフォームと少し異なったプログラミング・スタイルを取るので，注意が必要です。

一般的に，DirectX TransformをDirectAnimationで利用する場合，つぎのようにCreateObject関数の引数に目的のトランスフォームのプログラムID*6を指定して，3DのDirectX Transformオブジェクトを作成します。この手順は，今までのトランスフォームと同じです。

```
Set dxt = CreateObject("DX3DTransfo
rm.Microsoft.Text3D") 'リスト1
Set dxt = CreateObject("DX3DTransfo
rm.Microsoft.Shapes") 'リスト2
```

通常のDirectX Transformでは，ApplyDXTransformメソッドの引数inputs*7に，ジオメトリ（DAGeometory）もしくはイメージ（DAImage）を引数progress*8に，トランスフォーム適用の度合いを指定するプログレス値をあたえます。

```
Set res = m.ApplyDXTransform(dxt,
inputs, progress)
```

しかし，Text3DトランスフォームとShapesトランスフォームは，後ろ二つの引数を必要としないのです。つまり，inputsとprogressの作成の過程が不要となります。

ただし，Shapesトランスフォームは，テクスチャ用のイメージ・データ（DAImage）を，第2引数に指定することもできます。このように引数が不要なApplyDXTransformメソッドの場合，つぎのようにNullキーワード*9を記述しておきます。Nullは，VBおよびVBScriptのキーワードです。

```
Set res = m.ApplyDXTransform(dxt,
Null, Null)
```

それでは，生成する3D物体の形状や種類はどこで指示するのでしょうか？　これは，つぎのようにDirectX Transformのプロパティで設定します。

- **●Text3Dトランスフォーム：Stringプロパティに文字列をあたえる**
- **●Shapesトランスフォーム：Shapeプロパティにつぎのいずれかの文字列をあたえる**

```
"Sheet", "Disc", "Cylinder","Cone",
"Sphere", "Hemisphere"
```

DirectX Transformのプロパティを設定する

ここで，DirectX Transformオブジェクトのプロパティに，値をセットする方法を復習しておきましょう。これは，つぎの2とおりです。

①DirectX Transformオブジェクトのプロパティに直接アクセスする方法

この方法は，VB／VBScriptのプログラミングで一般的に用いられる方法です。

```
dxt.String = "BASIC Magazine"
```

②PutBvrAsPropertyメソッドを利用する方法

IDADXTransformResultオブジェクトが提供するPutBvrAsPropertyメソッドを利用して，プロパティを設定します。

```
res.PutBvrAsProperty "String",m.DA
String("BASIC Magazine")
```

この方法は，一見めんどうなようにも見えます。しかし，ビヘイビアとしてプロパティの値をセットできるので，DirectAnimationの動的な値も設定できるわけです。

リスト2のShapesトランスフォームのサンプルでは，マウスのクリックで「半球→円柱→円すい→球体→円盤→平面」と循環するビヘイビアをあたえています。つまり，②のパターンであれば，簡単にビヘイビアを使って実行時に切り替えることができるのです。

PutBvrAsPropertyメソッドは，つぎのような書式になります。

```
res.PutBvrAsProperty "プロパティ名",
[プロパティにセットする値]
```

resは，ApplyDXTransformメソッドから返されるIDADXTransformResultオブジェクトです。プロパティ名は，そのまま文字列として記述します。

PutBvrAsPropertyメソッドを用いてプロパティに値をセットする場合，[プロパティにセットする値]は単なる数値／文字列ではダメです。**第2表**のように，「m.DANumber(xxx)」や「m.DAString("xxx")」を使って，一度DirectAnimationのビヘイビアに変換する必要

＊6　プログラムID
プログラマティクIDとも呼ばれ，Windows上で認識される“名前”のこと。プログラムIDは，128ビット（16バイト）の数値で指定されるID値（学籍番号のようなもの）に関連づけられる。この128ビット値は，GUID【グイド，Globally Unique Identifierの略】と呼ばれ，{4D8F7F0A-5DD6-11d2-9042-00AA00B9D781}のような表記で，全世界でただ一つの値を持つ。

＊7　引数inputs
ApplyDXTransformメソッドの第2パラメータ。通常のトランスフォームでは，Array関数に一つ以上のイメージ（DAImage）やジオメトリ（DAGeometory）などのオブジェクトを入れることになる。つまり，原材料をDirectX Transformのモジュールへ引き渡すためのパラメータである。

＊8　引数progress
ApplyDXTransformメソッドの第3パラメータ。トランスフォームの適用の度合いと，その変化を指示するものだ。0.0～1.0の間のDANumber型のビヘイビアを作成して引き渡す。しかし，DirectX Transformの中には，この引数が無効なものも多くある。Text3DとShapesトランスフォームは，この値を使わない。

＊9　Nullキーワード
VBおよびVBScriptで，Nullキーワードはバリアント型のヌルを意味する。ちなみに，「""」は空文字列，定数vbNullStringは文字列のヌル・ポインタ，定数vbNullCharは「&H0」のヌル文字，Nothingキーワードはオブジェクトのヌル・ポインタをそれぞれ示す。これらは，すべてちがった意味を持つので，注意してほしい。

《第2表》PutBvrAsPropertyメソッドでプロパティに値をセットする場合の変換例

プロパティのデータ型	変換	例
Integer, Long	m.DANumber	m.DANumber(25)
Single, Double	m.DANumber	m.DANumber(0.5)
String	m.DAString	m.DAString("Sheet")
		m.DAString("BASIC Magazine")

※DirectX Transformの各プロパティのデータ型は，付属のリファレンスを参照してください。

があります。

トランスフォーム適用後のジオメトリを取得

トランスフォームで生成／処理されたものは，IDADXTransformResultオブジェクト(res)のOutputBvrプロパティで取得します。Text3D／ShapesトランスフォームともにOutputBvrメソッドで返される値は，DAGeometoryオブジェクト(3D物体)です。

```
Set geo = res.OutputBvr
```

この後，「物体に動きをあたえる」「光源の配置」「カメラを通したレンダリング」といった，一連の工程が必要になります。これらの処理は，今までに何度も解説してきましたので，省略します。

Text3Dトランスフォームの詳細解説

ここからは，これまで解説していない部分の説明を追加しておきます。

まずは，Text3Dトランスフォームのプロパティ設定です。**リスト1**の④の部分を見てください。

```
res.PutBvrAsProperty "FontFace", m.
DAString("Arial")
res.PutBvrAsProperty "String", m.DA
String("BASIC Magazine")
res.PutBvrAsProperty "Extrusion
Type", m.DAString("FlatBevel")
```

FontFaceプロパティ*10は，3D物体へ変換するときのフォント名を指定します。サンプルでは，「Arial」を設定しています。

日本語の文字列を3D化する場合は，「MSゴシック」や「MS P明朝」などの日本語フォント名を指定する必要があります。

Stringプロパティは，実際に3D物体として生成される文字列を指定します。サンプルでは，「BASIC Magazine」です。改行やタブなどの制御コードは使用できません。

ExtrusionTypeプロパティは，「Simple」か「FlatBevel」です。デフォルトは「Simple」で，3D物体の角がとがっています。「FlatBevel」を指定すると角が面取りされ，少し丸みを帯びた形状になります。

3D物体の表面色と反射率の設定

このテクニックは，先月11月号でくわしく取りあげています。

```
Set geo = geo.DiffuseColor(m.Cyan)
Set geo = geo.SpecularColor(m.White)
Set geo = geo.SpecularExponent(10)
```

生成される3D物体の，表面色のデフォルトは「白」です。ここでは，DiffuseColor メソッドを使って，「m.Cyan (水色)」に変更しています。

物体表面の反射率は，DAGeometoryオブジェクトが提供しているSpecularColorメソッドとSpecularExponentメソッドを使って設定できます。SpecularColorメソッドで反射光の色を，SpecularExponentメソッドで反射する面積を表す係数を指定します。

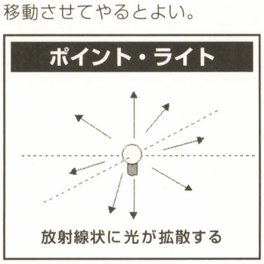
SpecularExponentメソッドの引数の値は，0に近づくほど反射する部分は広くなります。10〜20くらいが適当といわれています。これらの関係は，**写真3**に示してあります。

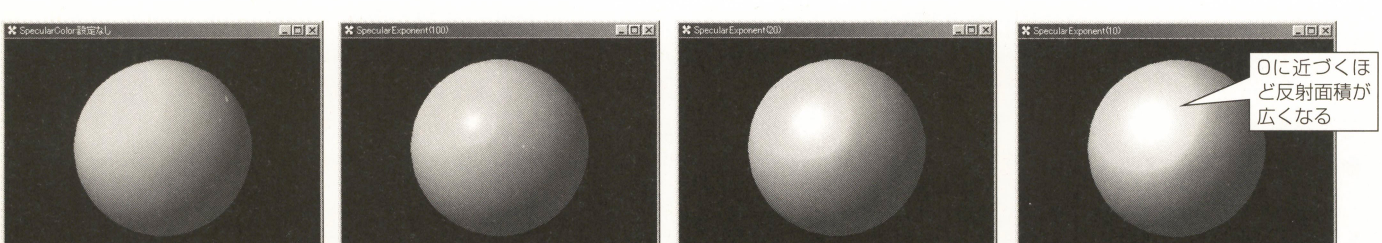
今回使用したライトとカメラ

今回の光源には，ポイント・ライト*11を使用しました。これは，電球のように一点から放射

＊10　FontFaceプロパティ
FontFaceプロパティには，"Arial"や"MS 明朝"などのWindows特有の具体的なフォント名だけでなく，CSS(Cascading Style Sheet)のfont-family属性の書式もサポートしている。"fantasy"，"Monospace"，"Sans-serif"といったジェネリックな(機種依存しない)フォント名も指定できる。また，"Times New Roman, serif, Garamond"などのように，カンマ区切りのリスト指定も可能だ。この書式は，HTML関連のリファレンスなどに載っているので，参照してほしい。

＊11　ポイント・ライト
ポイント・ライトは，電球のような放射線状に散光する光源で，いつも使っているディレクショナル・ライトとはまたちがったおもむきがある。ポイント・ライトは"向き"に意味がないので，Rotate3メソッドで回転させても変わらない。その代わり，"位置"が重要だ。ポイント・ライトを配置したら，適当な位置(通常手前のほう)へTranslate3メソッドで移動させてやるとよい。





《写真3》SpecularExponentメソッドの引数の値による反射のちがい

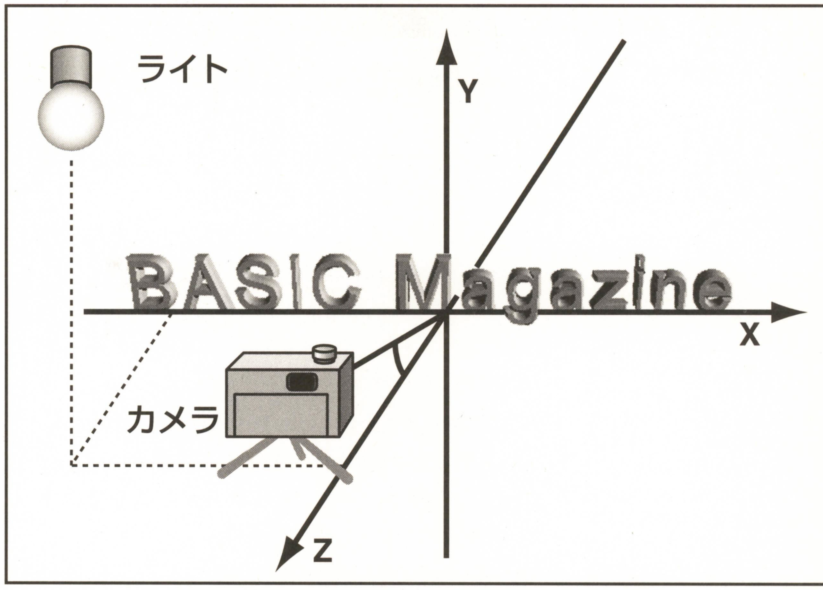
線状に散光するものです。

ポイント・ライトは，その位置が重要になります。サンプルでは，**第1図**のように座標（1, 0.5, 0.5）へ移動しています。

```
Set light = m.PointLight
Set light = light.Transform(m.Trans
late3(1, 0.5, 0.5))
Set geo= m.UnionGeometry(geo,light)
```

さらに今回は，カメラのアングル*12も変更しています。通常，カメラはZ軸のプラス方向からマイナス方向（奥を見るような向き）へ向けられて配置されます。

このサンプルでは，X軸に－20度回転させて，少し上から見下ろすようなアングルに変更しています。



《第1図》3D物体とポイント・ライト，カメラの位置関係

```
Set  rote  =  m.Rotate3Degrees(m
.XVector3, -20)
Set camera = camera.Transform(rote)
```

Shapesトランスフォームの詳細解説

つぎに，Shapesトランスフォームを使ったサンプルをくわしく解説していきましょう。

まずは，DirectX Transformのプロパティに動的な値をセットする方法です。**リスト2の④**の部分は，DirectAnimationではおなじみのイベント処理と，ビヘイビアを組み合わせた処理です。

このテクニックを使って，画面をクリックすると3D物体の形状が変化するようにプログラミングします。

はじめに，マウスの左ボタンが押されたというイベントを定義します。DirectAnimationでは，DAEventオブジェクトが管理します。

```
Set ev = m.LeftButtonDown
```

つぎに，ビヘイビアを定義します。ここで使うビヘイビアは，DAStringオブジェクトです。

```
Set  shp  =  CreateObject("Direct
Animation.DAString")
```

このビヘイビア（shp）を，マウスのクリック（ev）のイベントで変化するように初期化します。

```
shp.Init  m.Until(m.DAString("Hemi
sphere"), ev, _
  m.Until(m.DAString("Cylinder"), e
v, _
  m.Until(m.DAString("Cone"), ev, _
  m.Until(m.DAString("Sphere"), ev,
_
  m.Until(m.DAString("Disc"), ev, _
  m.Until(m.DAString("Sheet"), ev,
_
  shp))))))
```

これで，マウスをクリックするたびに「Hemisphere→Cylinder→Cone→Sphere→Disc→Sheet」と順次変化していくDAString型のビヘイビア（shp）が完成します。

つぎに，この変動値を，以下のようにShapesトランスフォームのShapeプロパティにあたえます。

```
res.PutBvrAsProperty "Shape", shp
```

複数の光源によるイルミネーション

ここで，**リスト2の⑦**の部分（光源の設置）を見てください。

ここでは，ディレクショナル・ライトを使って，四つの異なる色の光を別々の方向から照射しています。物体にさまざまな色の光が当たると，光の三原色の効果でとても幻想的なイルミネーションが楽しめます。

複数の光が当たっている個所は，色が交じり合っています。

＊12　カメラのアングル
これまでの連載で紹介してきたサンプルでは，カメラの位置を固定して，3D物体を動かしてアニメーションを実現させていた。しかし当然ながら，カメラのアングルを変えたり，カメラを移動させてもアニメーションになる。一般的なアクション系／シューティング系のゲームでは，カメラを自分のキャラクター自身やそのすぐ後ろに配置して，キャラクターの動きに追従していくようにプログラムされている。建物や地形などの静止3Dオブジェクトは動かさず，敵機や敵キャラクターと自キャラクター（＝カメラ）を動かして，よりリアルな3Dワールドを作りだしている。ただし，カメラは“位置”と“向き”をつねに気にしていないといけないので，かなりめんどうで高度なプログラミングになる。

＊13 WebBrowserコントロール
WebBrowserコントロールはIEが提供しているコントロールで，簡単にHTMLを表示することができる。私が気に入っているActiveXコントロールの一つだ。たとえばアニメーションGIFの場合，VBのPicture BoxやImageコントロールでは表示できるものの，再生はしてくれない。そんなときに，WebBrowserコントロールを使うといいわけだ。また，VBのようにFormにベタベタとコントロールを付けてデザインせず，あらかじめHTMLベースで作ってしまうと，IEでも使えて結構重宝する。最近のアプリケーション開発の傾向として「ユーザー・インターフェースはIEなどのブラウザで，ロジックを含むコードはActiveX DLL（COM），Active Server Pageで」というプログラミング・スタイルへと変わってきている。VBのフォーム（From）はもうなくなるかもしれないね。

Visual Basicでプログラミング！

最後に，VBでプログラミングする場合の手法を二つ紹介しておきましょう。

まずは，DirectAnimationコントロールを使用する方法です（リスト3，リスト4）。

VBを起動して，[プロジェクト]メニューの[コンポーネント]で，つぎのコントロールにチェックを付けてください。

☑Direct Animation Library

つぎに，ツールボックスから「DAViewer Controlコントロール」をフォームに貼り付けます。サイズや位置は，適当でかまいません。このDAViewerControlコントロールは，貼り付けても何も現れないので注意してください。

そして，プロパティ・ウィンドウでDAViewer Controlコントロールのオブジェクト名を「DAViewerControl1」から「DAControl」に変更します。

もう一つは，WebBrowserコントロール[＊13]を使用する方法です（リスト5，リスト6）。これは，IEに含まれるWebBrowserコントロールを使って，作成したHTMLをそのままVBの中に表示するものです。

VBのメニューより，[プロジェクト]-[コンポーネント]を選び，つぎのコントロールにチェックを付けてください。

☑Microsoft Internet Controls

そして，ツールボックスから「WebBrowserコントロール（地球のアイコン）」を選択して，フォームに貼り付けます。位置とサイズは，適当でかまいません。

まとめ OSもバージョン・アップしよう！

今回のサンプルは，いかがでしたでしょうか。

Xファイルなどの3D用のモデルデータがなくても，プログラムの中で3D物体を作りだすことで，3Dの世界を簡単に実現できてしまいます。

《リスト3》リスト1のVisual Basic用プログラム・リスト（Visual Basic用）

```
Option Explicit

Private Sub Form_Load()

  '変数の宣言
  Dim m          As DAStatics
  Dim dxt        As Object   'DXTMSFT3Lib.DXTText3D
  Dim res        As IDADXTransformResult
  Dim geo        As DAGeometry
  Dim light      As DAGeometry
  Dim camera     As DACamera
  Dim geoimg     As DAImage
  Dim bakimg     As DAImage
  Dim rote       As DATransform3

  'フォームを画面６０％にしてセンタリング
  Me.Move Screen.Width * 0.2, Screen.Height * 0.2, _
          Screen.Width * 0.6, Screen.Height * 0.6

  '① DirectAnimationの初期化（メートル座標系）
  Set m = DAControl.MeterLibrary

  '② DirectX Transform オブジェクトの作成（Text3D）
  Set dxt =
CreateObject("DX3DTransform.Microsoft.Text3D")
'③ DirectX Transform の適用
Set res = m.ApplyDXTransform(dxt, Null, Null)

'④ DirectX Transform のプロパティ設定
res.PutBvrAsProperty "FontFace", _
                  m.DAString("Arial")
res.PutBvrAsProperty "String", _
                  m.DAString("BASIC Magazine")
res.PutBvrAsProperty "ExtrusionType", _
                  m.DAString("FlatBevel")

'⑤ トランスフォーム適用後のジオメトリを取得
Set geo = res.OutputBvr
Set geo = geo.Transform(m.Scale3Uniform(0.02))
Set rote = m.Rotate3RateDegrees(m.YVector3, 45)
Set geo = geo.Transform(rote)

'⑥ 物体のスペキュラーを設定
Set geo = geo.DiffuseColor(m.Cyan)
Set geo = geo.SpecularColor(m.White)
Set geo = geo.SpecularExponent(100)

'⑦ 光源の設置（ポイント ライト）
Set light = m.PointLight
  Set light = light.Transform(m.Translate3(1, 0.5, 0.5))
  Set geo = m.UnionGeometry(geo, light)

  '⑧ レンダリング（パースペクティブ カメラ）
  Set camera = m.PerspectiveCamera(0.2, 0.19)
  Set rote = m.Rotate3Degrees(m.XVector3, -20)
  Set camera = camera.Transform(rote)
  Set geoimg = geo.Render(camera)

  '⑨ 背景イメージの作成（黒の塗りつぶし）
  Set bakimg = m.SolidColorImage(m.Black)

  '⑩ コントロールにオブジェクトをセット
  DAControl.Image = m.Overlay(geoimg, bakimg)
  DAControl.Start

End Sub

Private Sub Form_Resize()
  'ウィンドウのサイズ変更時の処理
  On Error Resume Next
  DAControl.Move 0, 0, ScaleWidth, ScaleHeight
End Sub
```

《リスト4》リスト2のVisual Basic用プログラム・リスト（Visual Basic用）

```
Option Explicit

Private Sub Form_Load()

  '変数の宣言
  Dim m          As DAStatics
  Dim dxt        As Object   'DXTMSFT3Lib.DXTShapes
  Dim res        As IDADXTransformResult
  Dim geo        As DAGeometry
  Dim light      As DAGeometry
  Dim camera     As DACamera
  Dim geoimg     As DAImage
  Dim bakimg     As DAImage
  Dim rote       As DATransform3
  Dim ev         As DAEvent
  Dim shp        As DAString

  'フォームを画面６０％にしてセンタリング
  Me.Move Screen.Width * 0.2, Screen.Height * 0.2, _
      Screen.Width * 0.6, Screen.Height * 0.6

  '① DirectAnimationの初期化（メートル座標系）
  Set m = DAControl.MeterLibrary

  '② DirectX Transform オブジェクトの作成（Shapes）
  Set dxt = CreateObject("DX3DTransform.Microsoft.Shapes
")

  '③ DirectX Transform の適用
  Set res = m.ApplyDXTransform(dxt, Null, Null)
  '④ DirectX Transform のプロパティ設定
  Set ev = m.LeftButtonDown
  Set shp = CreateObject("DirectAnimation.DAString")
  shp.Init m.Until(m.DAString("Hemisphere"), ev, _
         m.Until(m.DAString("Cylinder"), ev, _
         m.Until(m.DAString("Cone"), ev, _
         m.Until(m.DAString("Sphere"), ev, _
         m.Until(m.DAString("Disc"), ev, _
         m.Until(m.DAString("Sheet"), ev, _
         shp))))))
  res.PutBvrAsProperty "Shape", shp

  '⑤ トランスフォーム適用後のジオメトリを取得
  Set geo = res.OutputBvr
  Set geo = geo.Transform(m.Scale3Uniform(0.03))
  Set rote = m.Rotate3RateDegrees(m.Vector3(1, 0.5, 0.7),
45)
  Set geo = geo.Transform(rote)

  '⑥ 物体のスペキュラーを設定
  Set geo = geo.DiffuseColor(m.White)
  Set geo = geo.SpecularColor(m.White)
  Set geo = geo.SpecularExponent(50)

  '⑦ 光源の設置（ディレクショナル ライト）
  '上から白色
  Set light = m.DirectionalLight.LightColor(m.White)
  Set rote = m.Rotate3Degrees(m.XVector3, -60)
  Set geo = m.UnionGeometry(geo, light.Transform(rote))
  '下から緑色
  Set light = m.DirectionalLight.LightColor(m.Green)
  Set rote = m.Rotate3Degrees(m.XVector3, 60)
  Set geo = m.UnionGeometry(geo, light.Transform(rote))
  '右から青色
  Set light = m.DirectionalLight.LightColor(m.Blue)
  Set rote = m.Rotate3Degrees(m.YVector3, 90)
  Set geo = m.UnionGeometry(geo, light.Transform(rote))
  '左から赤色
  Set light = m.DirectionalLight.LightColor(m.Red)
  Set rote = m.Rotate3Degrees(m.YVector3, -90)
  Set geo = m.UnionGeometry(geo, light.Transform(rote))

  '⑧ レンダリング（パースペクティブ カメラ）
  Set camera = m.PerspectiveCamera(10, 9.9)
  Set geoimg = geo.Render(camera)

  '⑨ 背景イメージの作成（黒の塗りつぶし）
  Set bakimg = m.SolidColorImage(m.Black)

  '⑩ コントロールにオブジェクトをセット
  DAControl.Image = m.Overlay(geoimg, bakimg)
  DAControl.Start

End Sub

Private Sub Form_Resize()
  'ウィンドウのサイズ変更時の処理
  On Error Resume Next
  DAControl.Move 0, 0, ScaleWidth, ScaleHeight
End Sub
```

みなさんもぜひ，いろいろと挑戦してみてください。そして，何か完成したら，投稿プログラムとして送ってくださいね。

今回も，動作対象のOSの要求が高かったために，サンプルを動かせない読者も多かったかと思います。誰でも楽しめるようにするには，旧OSもサポートしなければならないとは思っていますが，最新のテクノロジーを提供することも私の役目の一つなので，カンベンしてください。

さて，先月10月に，待望の『DirectX 7.0 SDK *14』が，やっとWeb（ウェブ）上で公開されました。

●http://www.microsoft.com/japan/directx/developer/downloads/dxsdk.asp

『DirectX for Visual Basic（ダイレクトエックスフォー ビジュアル ベーシック）』も，なかなかの完成度です。サンプルもたくさん入っていて，それを動かすだけでも十分楽しめます。ぜひ一度，ご賞味ください。

DirectAnimationに関するヘルプや資料，サンプルなどは，『Microsoft DirectX Media SDK』に含まれています。また，DirectXに関する最新情報は，つぎのホームページでご覧ください。

●http://www.microsoft.com/japan/directx/default.asp

＊14　DirectX 7.0 SDK
リリースされたばかりで恐縮だが，すでにアメリカでは『DirectX 8.0』の開発がはじまっている。おそらく，2000年の夏にはお目見えすることになるだろう。DirectXのメジャー・バージョン・アップは毎年，クリスマス商戦へ向けて夏ごろリリースされる。今後も，この傾向は変わらないだろう。しかし，みなさんは今，Direct X 6.1のゲームで楽しんでいるはず。今年のクリスマスのゲームは，DirectX 7.0対応がでてくるでしょう。DirectX 7.0を搭載したMicrosoft Windows 2000は，そのちょいと後かな。

《リスト5》リスト3のWebBrowserコントロールを使う場合のプログラム・リスト

```
Option Explicit

Private Sub Form_Load()
  'フォームをスクリーンの６０％にしてセンタリング
  Move Screen.Width * 0.2, Screen.Height * 0.2, _
    Screen.Width * 0.6, Screen.Height * 0.6
  'WebBrowserコントロールにHTMLを表示
  WebBrowser1.Navigate App.Path & "¥" & "dxtTest5.htm"
End Sub

Private Sub Form_Resize()
  'ウィンドウのサイズ変更時の処理
  On Error Resume Next
  WebBrowser1.Move 0, 0, ScaleWidth, ScaleHeight
End Sub
```

《リスト6》リスト4のWebBrowserコントロールを使う場合のプログラム・リスト

```
Option Explicit

Private Sub Form_Load()
  'フォームをスクリーンの６０％にしてセンタリング
  Move Screen.Width * 0.2, Screen.Height * 0.2, _
    Screen.Width * 0.6, Screen.Height * 0.6
  'WebBrowserコントロールにHTMLを表示
  WebBrowser1.Navigate App.Path & "¥" & "dxtTest6.htm"
End Sub

Private Sub Form_Resize()
  'ウィンドウのサイズ変更時の処理
  On Error Resume Next
  WebBrowser1.Move 0, 0, ScaleWidth, ScaleHeight
End Sub
```

MSり～く情報

次回からDirectX for Visual Basicを一緒に楽しもう！

さて，DirectX 7.0 SDKがリリースされたので，もうすでにインストールして楽しんでいる読者もいるでしょう。

本文でも紹介しているように，DirectX 7.0からは，VBのためのライブラリが用意されています。VBのサンプルだけでも，何と40種類以上！

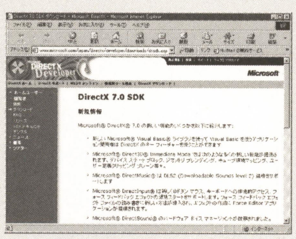
さらに，DirectDrawからDirectMusicまですべてのDirectXコンポーネントをカバーしています。おまけにソースコード付きです。これを動かしたVBユーザーは，そのスゴさに感動して，まちがいなくDirectXのトリコになるでしょう。

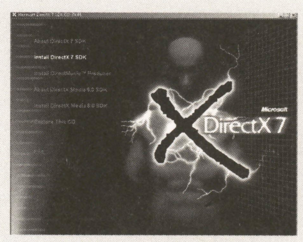
ところで，このコーナーの本来の目的は，「Visual BasicでDirectX」です。私にしてみれば，「やっと時代が追いついたぜ！」という感激でワクワクしています。

次号から，このDirectX for Visual Basicのネタを，このコーナーに盛り込んでいきます。もちろん，今までどおりIEで楽しめるDirectAnimationも続けていくつもりですから，DirectAnimationファンのかたも安心してくださいね。

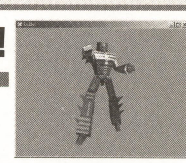
それにしても，私のコーナーだけでは，この莫大なDirectXのテクノロジーを紹介しきれません。他の連載の先生がたや，新星ライターさんたちが協力してくれることと思っています（ぜひよろしくお願いします）。

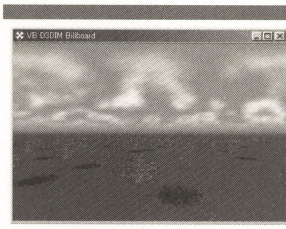
それではみなさん，次回をお楽しみに！

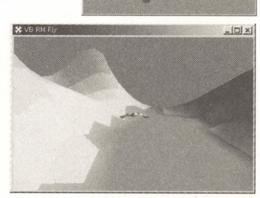

▲ここで『DirectX 7.0 SDK』をダウンロードしよう（http://www.microsoft.com/japan/directx/developer/downloads/dxsdk.asp）

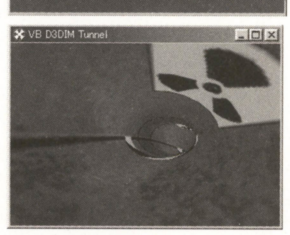

▲これがDirectX for Visual Basicのインストール画面だ。めくるめく世界がここからはじまる（？）

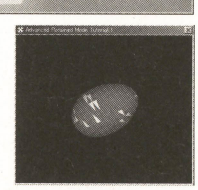
こんなプログラムが作れる！











コラム

ベーマガ・ホームページダウンロード&実行方法

まずは，以下のアドレスにインターネット・アクセスしてください。

●http://www.basicmagazine.net/

そこから，「すぐ動かせるパソコン用プログラム集」→「プログラミング講座サンプルプログラムのダウンロード」をクリックして，さらに「'99年12月号はこちらから」を選択してください（『LHA』を持っていない人は「吉崎栄泰のLHAワールド」をクリックしてLHAを導入しておく）。

そして，DirectXプログラミング入門の画面の下にある「ファイルをダウンロード」をクリックします。すると，「ファイルのダウンロード」ウィンドウが表示されるので，「このファイルをディスクに保存する」をチェックして[OK]ボタンを押します。すると，「名前を付けて保存」ウィンドウが表示されるので，適当な場所（c:¥dx9912など）に保存します。

同じ場所に"lha.exe"をコピーして，[スタート]-[プログラム]-[MS-DOSプロンプト]で，その場所に移動します（上記の例だと「cd c:¥dx9912」と入力）。そして，「lha e dxpn9912」とキーボードから入力して，[Enter]キーを押します。これで，解凍作業は終わりました。

"readme.txt"には，ファイルの概要が書かれています。これを参考に，htmファイル／exeファイルを実行してください。

日本初公開・第5弾！

DirectX Transform リファレンス

(ダイレクトエックス トランスフォーム)

Text3D／Shapes編

ここでは，今回紹介した“Text3D”と“Shapes”のトランスフォームに関するリファレンスを掲載します。この新しいトランスフォームは，DirectX Media SDKのリファレンスには記載されていません。つぎのURLを参照してください。
●http://www.microsoft.com/directx/dxm/

Text3D　テキスト3D

文字列を立体化して，3Dジオメトリを作成する。

ProgID	Progress
DX3DTransform.Microsoft.Text3D	無効

Inputs	Output
None ［なし］	DAGeometry ［3D］

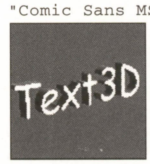
Module.Class	GUID
DXTMSFT3Lib.DXTText3D	{D56F34F2-7E89-11D2-9B4E-00A0C9697CD0}

プロパティ	型	デフォルト	説明
String	String	"3D"	立体化する文字列。
FontFace	String	"Arial"	フォント名。Cascading Style Sheet(CSS)のfont-family属性を設定する書式をサポートしている。 "Courier New"：フォント名 "fantasy"　：ファミリー名 "Courier New, Arial"：カンマ区切り
FontWeight	String	"normal"	フォントの太さ。 "100"，"200"，"300"，…，"900"の値を設定。値が大きいほど，太くなる。また，以下の定数でも可。 "normal"：“400”と同じ "bold"　：“700”と同じ
FontStyle	String	"normal"	フォントの書式。 "normal"　：標準 "italic"　：斜体 "oblique"：斜体
ExtrusionType	String	"Simple"	3D物体の角の調整。 "Simple"　　：とがった角 "FlatBevel"：丸みを帯びた角
Vertical	Boolean	False	縦書きにするかどうかを，以下のように設定。 True　：縦書き False：横書きLetterSpacing
LetterSpacing	Variant	0.0	文字と文字の間隔。1.0で，1文字ぶんのスペースが入る。
XAlign	String	"center"	物体のX軸上（左右）の位置を設定。 "center"：センタリング。文字の中心が，X＝0の位置 "left"　：左詰め。文字の末尾が，X＝0の位置 "right"　：右詰め。文字の先頭が，X＝0の位置
XAlign	String	"center"	物体のX軸上（左右）の位置を設定。 "center"：センタリング。文字の中心が，X＝0の位置 "left"　：左詰め。文字の末尾が，X＝0の位置 "right"　：右詰め。文字の先頭が，X＝0の位置
YAlign	String	"baseline"	物体のY軸上（上下）の位置。 "baseline"：ベースライン。文字は，Y＝0より上 "center"　：センタリング。文字の中心が，Y＝0の位置 "top"　　：上揃え。文字の上部が，Y＝0の位置 "bottom"　：下揃え。文字の下部が，Y＝0の位置 "ascent"　：縦書き時 "descent"　：縦書き時
ZAlign	String	"center"	物体のZ軸上（前後）の位置。 "center"：センタリング。文字の中心が，Z＝0の位置 "front"　：前揃え。文字の表面が，Z＝0の位置 "back"　：後ろ揃え。文字の背面が，Z＝0の位置
Quality	Single	0.125	物体の品質。値が大きいほどポリゴン数が増え，精度があがる。しかし，レンダリング処理は遅くなる。

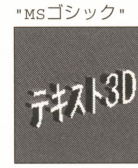
サンプル

FontFace

"Comic Sans MS"

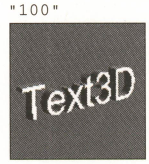


"MSゴシック"

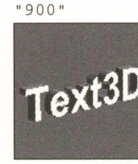


FontWeight

"100"

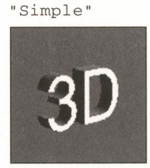


"900"

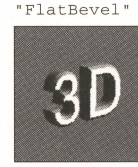


ExtrusionType

"Simple"

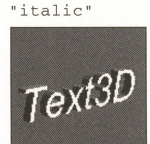


"FlatBevel"



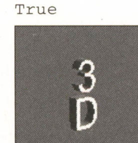
FontStyle

"italic"



Vertical

True



Shapes　シェイプス

基本的な形状（平面，円盤，円柱，円すい，球体，半球）の3Dジオメトリを生成する。Inputsにイメージが指定された場合は，テクスチャ・マッピングがほどこされる。Inputsに二つのイメージが指定された場合は，はじめのイメージが物体の表面に，二つめのイメージが物体の裏面に貼り付けられる。

ProgID	Progress
DX3DTransform.Microsoft.Shapes	無効

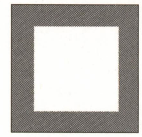
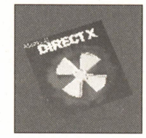
Inputs	Outputs
1, 2 Images [2D] or None	DAGeometry [3D]

Module.Class	GUID
DXTMSFT3Lib.DXTShapes	{8241F015-84D3-11d2-97E6-0000F803FF7A}

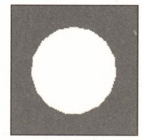
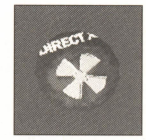
プロパティ	型	デフォルト	説明
Shape	String	"Sheet"	作成する3D物体の形状。つぎの値のいずれかを指定する。 "Sheet"　：平面 "Disc"　：円盤 "Cylinder"　：円柱 "Cone"　：円すい "Sphere"　：球体 "Hemisphere"　：半球
Color	String	"#FFFFFFFF"	テクスチャが指定されない場合の，物体の表面色。デフォルトは白で，"#AARRGBB"形式で指定。"Red"，"Blue"などの指定も可能。
DoubleSided	Boolean	True	物体の両面を有効にするかどうか。 True　：外側，内側とも有効 False　：外側のみ有効
KeepAspectRatio	Boolean	True	テクスチャ・マッピング時に，イメージの縦横の比率（アスペクト比）を保つかどうかを，以下のように指定する（Sheet，Disc，Cylinderに有効）。 True　：画像の縦横の比率を保つ False　：物体に合わせて伸張する
XMinRes	Long	10	物体を生成するときのX軸（縦）方向の最小分割数。
XMaxRes	Long	20	物体を生成するときのX軸（縦）方向の最大分割数。
YMinRes	Long	10	物体を生成するときのY軸（横）方向の最小分割数。
YMaxRes	Long	20	物体を生成するときのY軸（横）方向の最大分割数。

サンプル

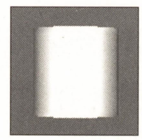
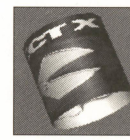
"Sheet"　2m×2mの平面

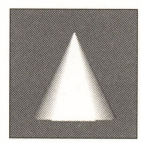
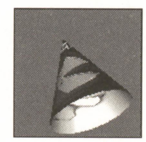
"Disc"　半径1mの円盤

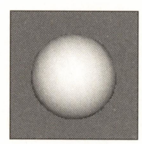
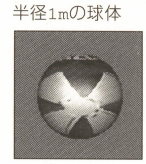
"Cylinder"　半径1m，高さ2mの円柱

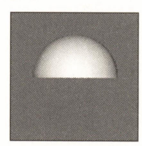
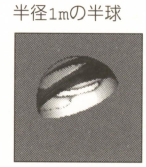
"Cone"　半径1m，高さ2mの円すい

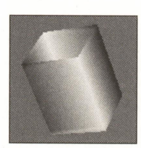
"Sphere"　半径1mの球体

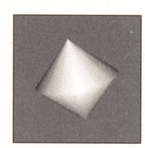
"Hemisphere"　半径1mの半球

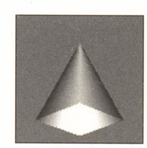
"Cylinder"
XMinRes = 4
XMaxRes = 4

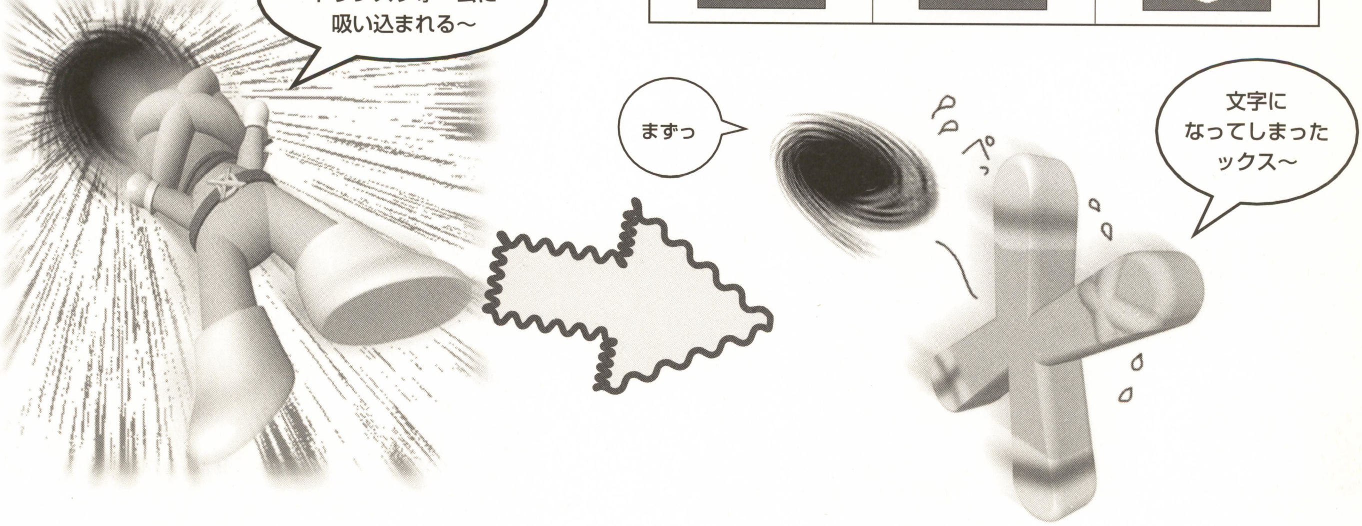


"Sphere"
YMinRes = 2
YMaxRes = 2



"Cone"
XMinRes = 4
XMaxRes = 4





応用自由自在！　Windowsプログラミング環境をモノにする！

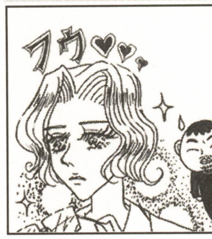
帰ってきたVisualBasic研究所

愛称：VB研

第8回　プログラムの構成単位“プロシージャ”を理解しよう！

これまで“変数”“制御命令”と紹介してきましたが，これらの概念は昔からそれほど変わらないものなので，十分理解できたと思います。今月は，いよいよVisual Basic特有の概念である，プロシージャについて説明します。プロシージャとは何なのか，そしてその種類，使いかたについて紹介しましょう。

所長●竹宮恵亀
イラストレーター●行方不明
（イクエフミ）



◀VB研・助手4号（右）。VB研・助手4号。ひさびさに物欲を刺激されたのが，PSIONの『revo』（http://www.psion.com/revo/）。動作するOSは，EPOC。やっぱさぁ，中途半端なペン入力よりはフルキーボードだよねぇ。このrevo，機能的にはE-mail，Webブラウザ，電話帳，メモとごく普通な感じ。でもね，ぐにゃーっとしたデザインがいいね～。すんげ～ほしい。ねぇ，買って。
◀VB研・所長（左）。新潟県生まれの33歳。助手のプロフィール長すぎ。ボクにもしゃべらせれ。フゥ♥



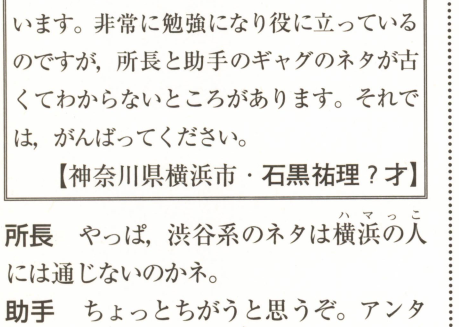
Visual Basic Programming System for Windows Ver.6.0
（日本語版）
オープン価格
※編集部の価格調査では，VB5.0とほぼ同じため，下記価格が目安になります。
ラーニング版23,800円
（アカデミック・パッケージ10,900円）
プロフェッショナル版77,800円
（アカデミック・パッケージ35,100円）
問い合わせ先
マイクロソフト株式会社
☎03-5454-2300
ホームページ
http://www.microsoft.com/japan/
動作環境
Windows95／98／NTが動作するマシン

我々は「アフタヌーン爺。」ではナイ！

所長　今月は読者のお便り紹介から。

> こんにちは。いつもVB研を楽しく読んでいます。非常に勉強になり役に立っているのですが，所長と助手のギャグのネタが古くてわからないところがあります。それでは，がんばってください。
> 【神奈川県横浜市・石黒祐理？才】

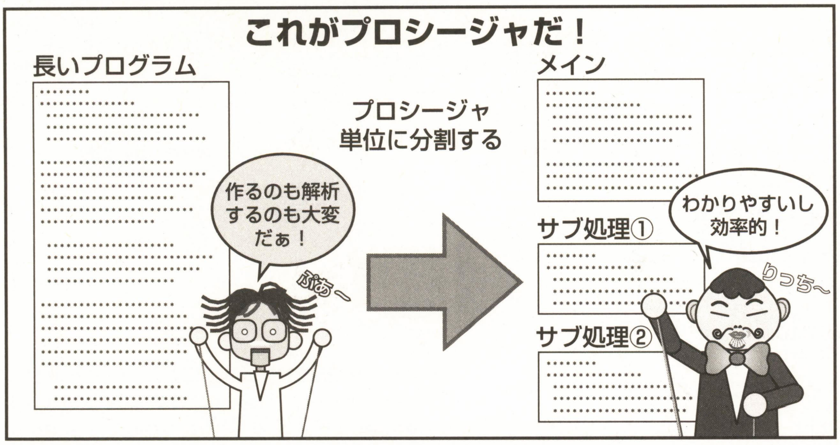
所長　やっぱ，渋谷系のネタは横浜の人（ハマっこ）には通じないのかね。
助手　ちょっとちがうと思うぞ。アンタのオヤジ臭がイカンのでは？
所長　古いネタって，たとえば「ねーねー，宇宙戦艦ヤマトのパート1で，ガミラス星人が【ツバクカンサルマ！】ってガミラス語話すけど，これって【○△×】を逆から読んでいたの知ってたぁ?」とかいう，大爆笑ネタ？　オーッホッホッホ。
助手　誰も知らんし，笑えまへん。所長もさぁ，そんなオタク・オヤジネタばかりじゃなく，最新情報も盛り込まないと。
所長　最新情報って，たとえば「SPEED（スピード）が解散するねぇ」とか「モーニング娘。に新人が入ったねぇ」とか？
助手　いきなり世俗的になったね。でも，モーニング娘。の，どの娘が新人かわかる？
所長　ギクっ。
助手　チェキッ娘って，全部で何人いるか知ってる？
所長　ギクギクっ。
助手　そんな所長におすすめなのが，画像検索エンジンの『ditto.com』なのだよ。これ便利っすよ～。まるでインターネット版・画像辞典って感じ。くだんの「モーニング娘。で一番背の高くて茶髪の人がさぁ…」なんてときは，「morningmusume」で検索すれば，ほらこのとおり（写真1）。英語にしか対応していないのがタマにキズだけど，いろんな画像が検索できておもしろいぞう～。ま，所長もこうやって若読者に近いネタをかますように。そして，オヤジ臭ノネナール成分を払拭（ふっしょく）した記事構成をすること。わかったか！
所長　はっぱふみふみ，あたりきしゃりきのコンコンチキ～。インディアンうそつかないっす。
助手　で直してきなさい。



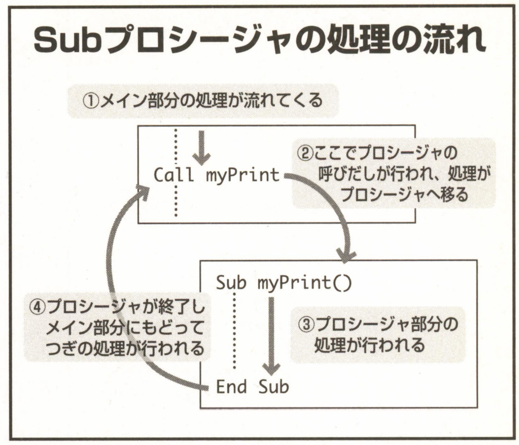
《写真1》『ditto.com』（http://www.ditto.com/）

プロシージャって何？

所長　それでは本題に入ろう。先月までは，変数と制御命令について説明してきた。これらのプログラミング機能を利用すれば，一応どんなプログラムでも作成することができるはずだ。
助手　それじゃ，話題のネットワーク対戦ゲームでも作ってもらおうか。
所長　それは，あと3年待ってね。さて，ちょっと大きめのプログラムを作ると，たとえば制御命令のIfやForなどのブロックが非常に大きくなったり，同じ処理を行う場合に，その回数ぶんだけ記述する必要があったりしてくる。
助手　がんばらなきゃイケナイんだ。
所長　こうなると，コードはだらだらと長くなり，理解したり，デバックするのが大変なのだ。



《第1図》プロシージャは，プログラムを分割して「プログラムを見やすくする」「作業効率を高める」という効果をもたらしてくれる



《第2図》Subプロシージャは，このような処理の流れになる。引数を渡すことも可能だ

助手　がんばりタマエ，キミ。

所長　これらの問題を解決するのが，“プロシージャ”だ。VBでは，コードを目的／機能ごとに分割する単位として，このプロシージャを使うわけ（**第1図**）。VBで利用するプロシージャは，以下の2種類があるぞ。

●**Sub（サブ）プロシージャ**

値を返さないものです。

●**Function（ファンクション）プロシージャ**

値を返します。返ってきた値は，変数に代入したり，式で利用することができます。

プロシージャはこのようにして使うベシ

所長　それでは，実際にここで簡単なSubプロシージャの例をあげてみよう。

```
Sub myPrint()
  Msgbox "VB研へようこそ"
End Sub
```

助手　前後はわからんが，真ん中の行は「VB研へようこそ」と表示しているのね。

所長　うむ。この例では，「Sub myPrint()」と「End Sub」で囲まれた部分がコード・ブロックとなる。ここに，処理させたいコードを自由に記述して，呼びだして使うわけだ。

助手　ふーん。

所長　このプロシージャを呼びだすには，つぎのように記述するぞ。

```
Call myPrint
```

または

```
myPrint
```

助手　どっちでもいいのね。プロシージャって，昔のBASICでいうところの，「GOSUB〜RETURN」みたいなもの？

所長　しょのとおり。プロシージャは，今紹介したように，「プロシージャを記述する」「プロシージャを利用する」という2種類のコードがあるわけね。なお，プロシージャを記述する場合，順番は関係ないぞ。

助手　よく使う処理をプロシージャにしておけば，それを呼びだして使えるってワケね。効率アップ〜ってヤツですか。

所長　Subプロシージャの使いかたをまとめると，以下のようになるので，しっかり把握しておこう（**第2図**）。

●**プロシージャの記述**

```
Sub プロシージャ名()
  プログラム・コード
      ⋮
End Sub
```

●**プロシージャの利用**

```
Call プロシージャ名 (またはプロシージャ名だけ)
```

アタイを渡す“引数（ひきすう）”

所長　プロシージャは便利だけど，このままではきまった処理しかできないよね。

助手　同じメッセージを表示したり，100回空ループさせたり，ということね。

所長　そこで登場するのが，“引数（ひきすう）”だ。プロシージャを呼びだすとき，この引数を使って値を渡し，値によって異なる処理を行うことが可能になるわけ。

助手　表示するメッセージの文字列を引数として渡したり，ループする回数を数値で渡したりできるわけね。

所長　たとえば，先ほどのサンプルを，引数で指定したメッセージを表示するというように変更してみよう。

```
Sub myPrint( msg As String )
  Msgbox msg
End Sub

Call myPrint( "VB研へようこそ" )
```

所長　このコードは，結果的には前のサンプルとまったく同じ処理となる。しかし，「文字を表示する」という汎用（はんよう）的なプロシージャに生まれ変わっているわけね。プロシージャに引数として文字列をあたえることにより，どんなメッセージでも表示できるわけだ。

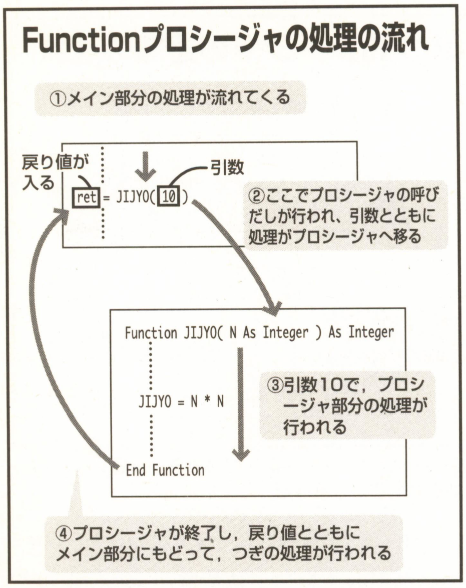
助手　なるほどね。実際のプロシージャの処理は，もっと複雑になるわけね。

所長　この例でもわかるように，プロシージャ内の引数は，変数と同じように扱われる。また，引数は，複数渡すことも可能だ。それではここで，引数についてまとめておこう。

●**プロシージャには複数の引数を渡すことができる**

●**各プロシージャに渡された引数は，変数として扱われる。また，変数と同じようにタイプを指定する必要がある**

●**呼びだし側では，タイプさえ合えば，**



《第3図》Functionプロシージャは，基本的に戻り値を得たいときに使う

定数，式，変数と，いずれもプロシージャに引数として渡すことができる

●引数付きのSubプロシージャの形式

```
Sub プロシージャ名( 引数1 As タイプ，引数2 As タイプ，…)
  プログラム・コード
        ⋮
End Sub
```

ワタシたからにはもどってくる それが“戻り値”

所長 つぎに，値を返すFunctionプロシージャを紹介しよう。この場合の返ってくる値は，“戻り値”と呼ばれているぞ。

助手 「ひきすう」と「もどりち」ですな。

所長 たとえば，「引数にあたえた数値の2乗を返す」といった処理を考えてみよう。

```
Function JIJYO( N As Integer )
As Integer
  JIJYO = N * N
End Function

ret = JIJYO( 10 )
```

所長 この例でもわかるとおり，Functionプロシージャで返すことができるのは一つの値だけだ。プロシージャ名と同じ変数に格納することにより，値が自動的に返されることになる。

助手 二つもどしたりとかはできないのね。

所長 Functionプロシージャの使いかたをまとめると，以下のようになるぞ（第3図）。

●プロシージャの記述

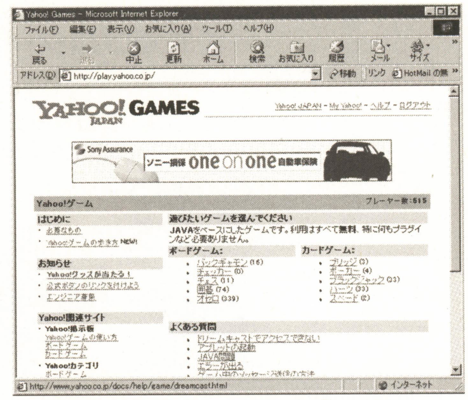
```
Function プロシージャ名() As 戻り値のタイプ
  プログラム・コード
        ⋮
  プロシージャ名 = 戻り値
End Function
```

●プロシージャの利用

```
変数 = プロシージャ名()
```

所長 今月はここまで。

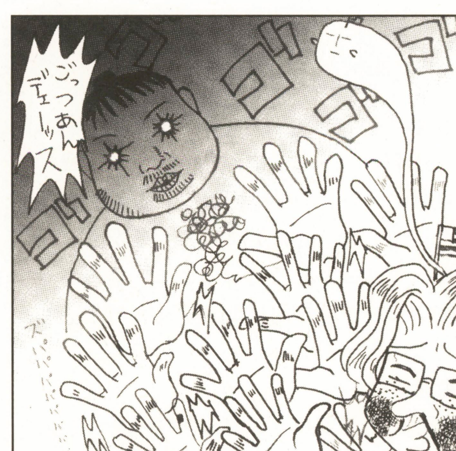
助手 オッ，終わったか。3年も待てないから，インターネットで遊べるネットワーク・ゲームを探してきたよん。おなじみ『Yahoo！』(ヤフー)がやっているネットワーク対戦はゲームがこちら（写真2）。これがまた熱いんだ。たとえばオセロ（リバーシ）とか。新たにテーブルを作って対戦者を待っててもいいし，そんな待っている人のテーブルに乱入してもいいしね。Java(ジャバ)を使っているから，余計なプラグインとかインストールしなくてもOK。何でアメリカのアドレスも紹介したかっていうと，アメリカの子供相手にリバーシで戦って，こてんぱんにノされちゃったのが悔しいからなのだ。ちょっと，どゆこと？



《写真2》『Yahoo！ Games』（日本はhttp://play.yahoo.co.jp/，アメリカはhttp://games.yahoo.com/）

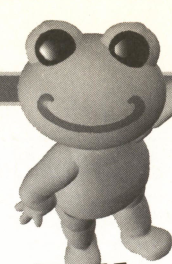
所長 ニホンのゲーマー，マダマダアマーイ。HaHaHa！

助手 そこにいたか，アメリカン・キッズ！ 今度は日本の国技で勝負じゃぁ～。とここで，久しぶりの読者イラスト登場よ～ん。



所長 ひ～。何でボクが～。

助手 みんなのイラストも待ってるよ～。それじゃ，また来月！



ゲーム・クリエイターをめざす人の必見講座

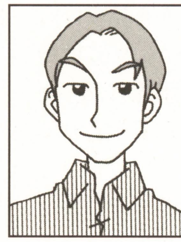
超入門！ゲーム・アルゴリズム

QBasicソース付き

第11回　敵に“高さ（高度）”のちがいを持たせよう！

『インベーダー』『ギャラクシアン』など，初期のシューティング・ゲームでは，ゲーム・フィールドは完全な“平面”でした。その後しばらくすると，キャラクターを“空中”と“地上”の二つの高さに分類した『ゼビウス』などが登場します。見た目は平面であっても，ゲーム・フィールドとして“立体”になっているわけです。今回は，このような高さ（高度）のちがうキャラクターを実現するアルゴリズム【algorithm：解法手順】を紹介しましょう。

TEXT & PROGRAMMING
東 幸太



Kouta Azuma Profile

BASIC歴15年以上のプログラマー。液晶ディスプレイが気になるのと同時に，壁掛けができる液晶テレビも気になるようになってきた。90度まわしてセットすれば，ゴロ寝状態でもちゃんと映像を見られるから便利そう（笑）。

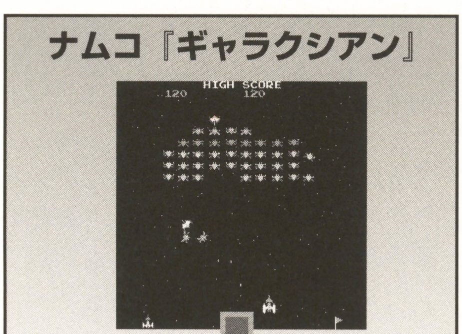
立体的なゲーム・フィールドとは？

コンピュータ・ゲームはディスプレイ上に表示されるために，基本的には2次元の平面的な表現になりますね。しかし，いろいろな工夫によって，立体的なゲーム・フィールドを構成できます。

現在ではハードウエアの処理能力が高いために，プレイヤー視点から見た風景を表示する3Dゲームなどは，あたりまえのように実現できています。以前は，処理能力が不足していたため，ゲーム・デザインの部分でいろいろ工夫していました。そのうちの一つが，同じ画面上に高さのちがうキャラクターを表示して，衝突判定のみ高度条件を考慮するというものです。

『ギャラクシアン』などの平面ゲームは，**第1図**のようにゲーム・フィールドを上から見た画面構成になっています。ゲーム・フィールド自体が平面で，表示される内容とゲーム・フィールドが1対1に対応するため，理解しやすいでしょう。しかし，ゲーム・フィールドが平面であることによるゲーム空間の狭さが，ゲーム・デザインの制約になります。

これに対し，**第2図**のような『ゼビウス』の場合は，ゲーム・フィールドに高さ方向の広がりを持たせています。地上と空中という，2層になっているわけですね。ゲーム・デザインの自由度が高まり，より複雑なゲーム・システムを実現できるようになるわけです。



《第1図》一般的な平面ゲームの画面構成



《第2図》高さの概念を取り入れたゲームの画面構成

ゼビウスの優れたゲーム・デザイン性

ゼビウスのゲーム・デザインを，もう少しくわしく見てみましょう。

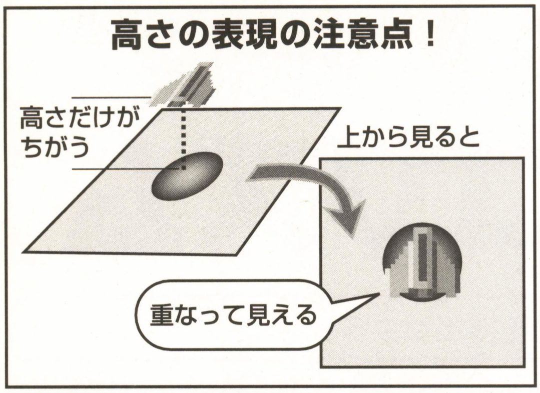
まず，地上と空中の2種類の高さを用意して，キャラクターをどちらかの高度に配置しています。プレイヤー・キャラクターは空中に配置し，地上と空中への攻撃手段をそれぞれ別々に用意することによって，地上と空中の敵キャラクターの攻撃特性を変えています。

空中の敵キャラクターへの攻撃は，通常のシューティング・ゲームと同じです。弾をどの位置で発射しても，敵キャラクターに命中さえすれば，敵キャラクターを撃破できます。

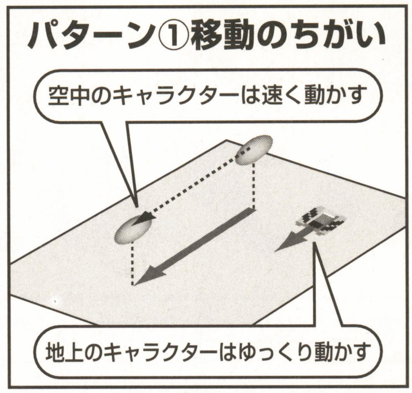
しかし，地上の敵キャラクターへの攻撃は，ピンポイント爆撃になっています。特定の場所に移動しないと，地上キャラクターへの攻撃ができないという制約が，ゼビウスの特徴なのです。

高さはどうやって表現する？

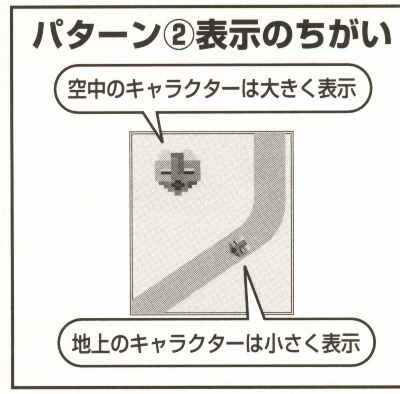
このような2層ゲームにとって，もっとも重要なポイントは，キャラクターの表示方法です。



《第3図》キャラクターが重なるなど，表現に注意しないとわかりづらいゲームになってしまう



《第4図》移動速度を変えることによって，動きで判別してもらう



《第5図》このように大きさを変えれば，ちがいは一目瞭然だ

ゲーム・フィールドを上から見ているため，二つのキャラクターが「位置は同じ」「高さはちがう」という状態になったとき，画面上では同じ位置に表示されてしまいますね（**第3図**）。

もし，キャラクターの見わけがつかないような場合は，どの高さにどのキャラクターが存在しているか，プレイヤーは正しく認識できなくなります。このような条件でプレイヤーがミスをすると，プレイヤー側にストレスをあたえてしまうことになります。

正確に見わけさせるには，高さのちがうキャラクターが，はっきり異なって見えるようにしなくてはなりません。その方法を，3パターン紹介しましょう。

①移動の特徴のちがい

第4図のように，地上のキャラクターは遅く，空中のキャラクターは速く動くようにします。こうすることで，プレイヤーに「速いキャラクターは空中だな」「これは遅いから地上だな」と，はっきり認識させられます。

これは，ほとんどのゲームで採用されている方法です。キャラクターだけでなく，背景などのスクロールに適用することもできます（空中の雲は高速，地上の地形は低速など）。

②表示のちがい

第5図のように，地上のキャラクターは小さく，空中のキャラクターは大きく表示してやると，立体感がでてくるために区別ができるようになります。

地上のキャラクターと空中のキャラクターを完全に区別するなら関係ありませんが，地上のキャラクターが上昇してきて空中のキャラクターになるような場合に有効です。さらに発展させて，「特大表示によってプレイヤー・キャラクターよりも上空に存在することを示す」といったこともできます。

③カラーリングのちがい

第6図のように，地上のキャラクターと空中のキャラクターを，カラーリングでちがいをだす方法です。キャラクターが色わけされるため，見わけやすさは抜群です。

ただし，カラーリングの制約が生じ，キャラクターのカラーに関して不自然な印象をあたえてしまうことがあるという問題があります。

さて，①～③まで3パターンを紹介しましたが，空中／地上タイプの2層シューティング・ゲームでは，①と②を両方組み合わせているものが多いようです。

これが高さ分類を行う衝突判定だ！

高さのちがいを含むゲームでは，衝突判定処理を気をつけなければなりません。画面上で衝突していても，高さがちがう場合は衝突していない処理をする必要があるからです。これまで紹介してきた衝

Technical Column

＊1　QBasic基本文法（変数の有効範囲）

以下のリストをもとに，QBasicの基本的な文法について説明していこう。

```
10 for b = 0 to 9
20  putnum b
30 next
40 end
50 sub putnum (i)
60 b = i + 10
70 print b
80 end sub
```

QBasicでは，アルファベットと数字で指定した名前の変数を利用できる。これらの変数には，有効な領域と無効な領域があるので，注意が必要だ。プログラムの部分部分で，その変数が有効か無効かが変わってくる。

このスコープ（適用範囲）に対する注意がもっとも必要になるのが，サブ・ルーチンの内部だ。QBasicでは，SUB命令によってサブ・ルーチンを定義できるが，このサブ・ルーチン内部で利用する変数には

- **グローバル変数**
- **ローカル変数**
- **引数の変数**

の3種類がある。

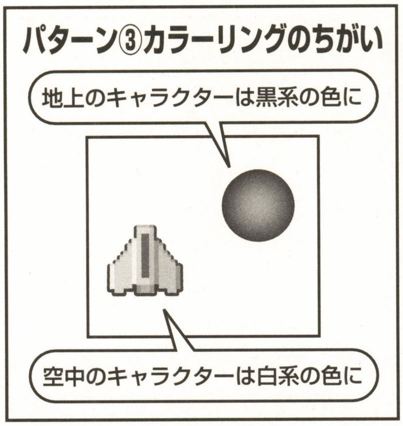
上記のリストには，「putnum」というサブ・ルーチンが定義されていて，50行～80行はこのサブ・ルーチン内部になる。

通常，このサブ・ルーチン内部で利用する変数は，すべてローカル変数になるのだ。ローカル変数というのは，そのサブ・ルーチン内部でしか有効でない変数で，変数bが該当する。

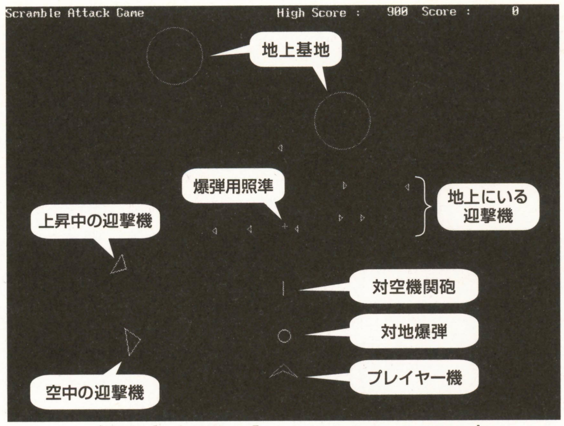
変数bは，メイン・プログラムの10行～30行のfor～nextループで使われていて，0～9までカウント・アップする。しかし，60行で登場する変数bは，サブ・ルーチン内部の変数であることから，putnumサブ・ルーチン専用のローカル変数となり，メイン・プログラムの変数bとはまったく別々に扱われる。

つまり，メイン・プログラムと同じ名前の変数をサブ・ルーチン内部で利用しても，メイン・プログラムにはまったく影響をあたえないわけだ。この結果，60行で変数bが10増えても，メイン・プログラムのfor～nextループは何ごともなかったかのように実行され，10～19までの数値が表示される。

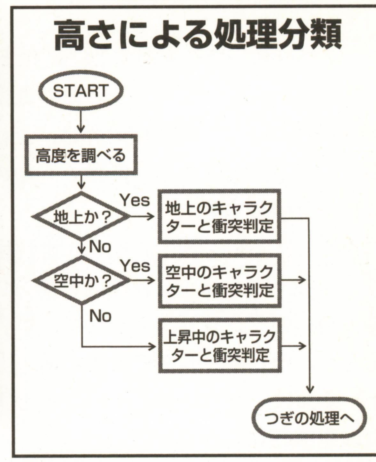
このローカル変数を利用すれば，サブ・ルーチン内部で変数iや変数sumというような使いやすい名前の変数を気軽に利用できるので，覚えておこう。



《第6図》色で区別する方法は，センスも必要になるのでむずかしいかもしれない



《写真1》今回作る『Scramble Attack Game』



《第7図》キャラクターの持つ“高さ”のデータにより，このように処理をわければよい

突判定の関係を，高さに応じて変更してやります。

今回は，**写真1**のようなゲームを想定しましょう。まず，ゲーム・フィールドは下方向にスクロールしていきます。

プレイヤー・キャラクターは戦闘機で，地上から敵キャラクターの迎撃機が上昇してきます。プレイヤー機は，対空装備の機関砲と，対地装備の爆弾を発射して，敵キャラクターを攻撃します。迎撃機はプレイヤー機に体当たり攻撃をしかけてきます。

ゲーム中，敵キャラクターAが地上から上昇してきて，空中に登場するというケースを考えてみましょう。敵キャラクターAは，地上にも空中にも存在する可能性がありますね。ですから，地上に存在するときには地上キャラクター用の衝突判定を，空中に存在する場合は空中キャラクター用の衝突判定を，それぞれ実行しなくてはなりません。

このため，敵キャラクターAのデータに，“高さ”を示すデータを追加します。衝突判定を行う場合は，この高さのデータを参照して，衝突判定を行う／行わないを分類します。これをフローチャート（流れ図）にすると，**第7図**のようになります。

上昇中は，中途半端な高さになりますが，このときの衝突判定は「プレイヤーにストレスをあたえない」ことを最優先に考えましょう。つまり，プレイヤー・キャラクターと敵キャラクターAの衝突判定は，敵キャラクターAが完全に上昇しきったときから行い，それ以外は衝突判定を行わないようにします。

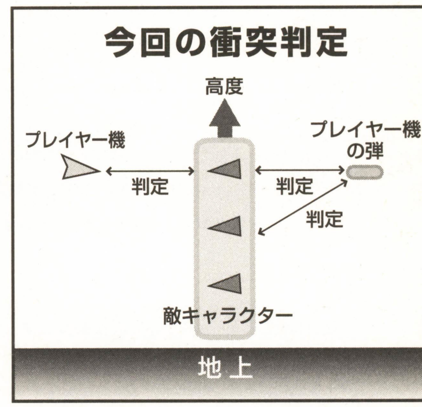
また，プレイヤーの弾と敵キャラクターAとの衝突判定は，敵キャラクターAがある程度より高い高さになった場合に行うようにします。これによって，敵キャラクターとプレイヤー機の衝突が起こりにくくなるのと同時に，プレイヤー側の弾が当たりやすくなります。

これらの衝突判定関係をまとめると，**第8図**のようになります。敵キャラクターAは，高さに応じて衝突判定対象が変化することになるわけです。

ゲームでアルゴリズムを確認しよう！

写真1のゲームを，実際にQBasicでプログラムしたものが**リスト1**です。名づけて『Scramble Attack Game（スクランブル アタック ゲーム）』。

リストを入力して実行すると，**写真1**の画面が表示されます。画面中には，敵



《第8図》プレイヤーに有利に働くように判定をしているのがポイントだ

の地上基地と地上に待機している迎撃機が，上から下へ向けてスクロールしていきます。プレイヤーは戦闘機を操作して，地上基地と迎撃機を攻撃してください。

プレイヤーの戦闘機の移動には，テンキーの[1]～[9]キーを使います。[5]キ

《第1表》『Scramble Attack Game』の配列変数リスト

種類	変数名	内容
基地用	bx	X座標
	by	Y座標
	bf	存在フラグ（0:存在しない，1:存在，2:やられ中）
	bc	やられ表示期間を数えるカウンタ
迎撃機用	fx	X座標
	fy	Y座標
	fvr	移動方向（ラジアン単位）
	fv	移動速度
	fh	高さ
	ff	フラグ（0:存在しない，1:地上待機，2:上昇中，3:空中），+1000でその位置でやられ中（1002なら上昇中にやられた）
	fc	地上待機中は待機時間を数えるカウンタ，空中では追尾時間を数えるカウンタ，地上でやられたときにはやられ表示期間を数えるカウンタ
破片用	cx	X座標
	cy	Y座標
	cvx	X方向速度
	cvy	Y方向速度
機関砲の弾用	bux	X座標
	buy	Y座標
	buf	フラグ

ー／スペース・キーを押すと停止します。

[V]キーを押すと，対空装備の機関砲が発射されます。機関砲の弾は，上に向かって直進します。この弾は，空中の敵にしか命中しません。

また，[C]キーを押すと，対地装備の爆弾が投下されます。戦闘機の前方には爆弾用の照準が表示されていて，爆弾は発射されたときの照準の位置に落下します。爆弾は，地上の基地／迎撃機と上昇中の迎撃機にしか命中しません。

敵の迎撃機は，最初は地上に待機しています。画面に登場すると，発進して上昇し，プレイヤー機を目がけて体当たり攻撃をしかけてきます。なお，一定時間が経過すると，追尾しなくなります。

ゲームが進むにつれて，迎撃機の速度が上がり，追尾時間も長くなっていきます。

次回は立体表示に挑戦！

高さの要素を取り入れたゲームは，見た目は平面であっても，空間的な広がりを持ったゲームになります。

このメリットを確実に利用するためには，いかにして各キャラクターの高さのちがいをプレイヤーに知らせるかがポイントになります。キャラクターの特徴を知らないと高さのちがいがわからないようでは，プレイヤーにストレスをあたえてしまうからです。

次回は，今回とは逆に，ゲーム・フィールドは平面であっても，表示手法が簡単な立体表示になっているゲームを作ってみます。お楽しみに！

《リスト1》『Scramble Attack Game』のプログラム・リスト（QBasic用）

```
common shared hiscore,score,scdy,ph

dim shared bx(4),by(4),bf(4),bc(4) '基地用配列変数
dim shared fx(9),fy(9),fvr(9),fv(9),fh(9),ff(9),fc(9)
'迎撃機用配列変数
dim shared cx(99),cy(99),cvx(99),cvy(99) '破片用配列変
数
dim shared bux(2),buy(2),buf(2) '機関砲の弾用配列変数

screen 12

' 刻み時間の設定
'  この値を大きくすると高速になるが、大きくしすぎると
'  ゲームの衝突判定がうまく動作しなくなる場合がある。
dt = 0.5

hiscore = 0 'ハイスコア
gf = 0 'ループフラグ
while gf = 0
  score = 0 'スコア
  for i = 0 to 4
    bf(i) = 0 '存在しないことを示す
  next
  for i = 0 to 9
    ff(i) = 0 '存在しないことを示す
  next
  makestage '画面作成
  px = 320 'プレイヤー機初期座標
  py = 350
  pvx = 0 'プレイヤー機の各座標方向の移動速度
  pvy = 0
  pv = 15 'プレイヤー機速度
  pf = 0 'プレイヤー機の状態
  ph = 1000 'プレイヤー機の高度
  far = 10 / 180 * 3.1416 '迎撃機追尾性能
  fav = 10 '迎撃機速度
  scv = 5 'スクロール速度
  bovz = 100 '爆弾落下速度
  scdy = 100 'プレイヤー機と照準の間隔
  buvy = 25 '機関砲の弾の速度
  bat = 0 '基地登場間隔
  clev = 10 '追尾期間

  f = 0
  while f = 0 'ゲームメインループ
'   プレイヤーの処理
    k$ = inkey$ 'キー入力に応じた移動方向変更
    if pf = 0  then '正常時のみキー入力を受け付ける
      if k$ = "1" or k$ = "2" or k$ = "3" then pvy =
pv
      if k$ = "7" or k$ = "8" or k$ = "9" then pvy = -
pv
      if k$ = "1" or k$ = "4" or k$ = "7" then pvx = -
pv
      if k$ = "3" or k$ = "6" or k$ = "9" then pvx =
pv
      if k$ = "2" or k$ = "8" then pvx = 0
      if k$ = "4" or k$ = "6" then pvy = 0
      if k$ = "5" or k$ = " " then '5とスペースで速度
0
        pvx = 0
        pvy = 0
      end if
    end if
    if k$ = chr$(&H1B) then 'ESCキーで終了
      f = 1
      gf = 1
    end if
    if pf > 0 and k$ = chr$(13) then f = 1
    if ( k$ = "c" or k$ = "C" ) and pf = 0 then 'Cで
爆弾投下
      if bof = 0 then '爆弾が存在するか
        play "MBE64"
        box = px '座標設定
        boy = py
        boh = ph '高度設定
        bovy = - ( bovz * scdy - scv * ph ) / ph '爆弾
Y方向速度を決定
        bof = 1 '存在フラグ
        bor = boh / 100 + 2 '爆弾表示半径
      end if
    end if
    if ( k$ = "v" or k$ = "V" ) and pf = 0 then 'Vで
機関砲発射
      j = -1
      for i = 0 to 2
        if buf(i) = 0 then j = i '空いている配列変数を
探す
      next
      if j > -1 then
        play "MBF64"
        bux(j) = px '座標設定
        buy(j) = py
        buf(j) = 1
      end if
    end if
    npx = px + pvx * dt '速度に応じて位置を変化させる
    npy = py + pvy * dt
    if npx > 600 or npx < 40 then npx = px '左右の移動
範囲チェック
    if npy > 460 or npy < 200 then npy = py '上下の移
動範囲チェック
    putplayer px,py,0 '古い場所のプレイヤーを消去
    if pf = 0 then
      putplayer npx,npy,13 '新しい場所に描画
    else
      putplayer npx,npy,int(rnd(1)*8)+8 'やられている
ときの描画
    end if
    px = npx '座標更新
    py = npy
    if pf = 1 then
      pvx = 0
      pvy = 0
      play "MBB64A64D8"
      for i = 0 to 99 '破片の座標と速度の初期設定
        cx(i) = px
        cy(i) = py
        cv = rnd(1) * 5 + 1 '速度を乱数で決定
        cr = rnd(1) * 3.1416 * 2 '方向を乱数で決定
        cvx(i) = cv * cos(cr) '方向と速度から各座標方
向の速度を計算
        cvy(i) = cv * sin(cr)
      next
      pf = 2
    else
      if pf > 1 then
        for i = 0 to 99
          ncx = cx(i) + cvx(i) * dt '破片を移動させる
          ncy = cy(i) + cvy(i) * dt
          pset(cx(i),cy(i)),0 '古い場所のものを消去
          pset(ncx,ncy),int(rnd(1)*8)+8 '新しい場所に
描く
          cx(i) = ncx '座標を更新
          cy(i) = ncy
        next
        pf = pf + 1
        if pf > 100 then
          f = 1 'プレイ終了
        end if
      end if
    end if
'   爆弾の処理
    if bof = 1 then
      obor = bor
      oboy = boy
      boy = boy + bovy * dt '進行方向へ移動
      boh = boh - bovz * dt '落下処理
      bor = boh / 100 + 2 '爆弾表示半径
      circle(box,oboy),obor,0 '古い位置のものを消去
      if boh > 1 then
        for j = 0 to 9 '空中にいる間は上昇中の迎撃機と
の衝突をチェック
          if ff(j) = 2 and abs(fh(j)-boh) < ph * 0.2
and (box-fx(j)) * (box-fx(j)) + (boy-fy(j)) * (boy-
fy(j)) < 256 * boh / ph + 25 then
            play"MBC64G64"
            ff(j) = ff(j) + 1000 'やられモード
            fc(j) = 20 / 180 * 3.1416 * ( int( rnd(1)
* 2 ) * 2 - 1 ) 'きりもみ方向決定
            scoreup 100
            clev = clev + 1 '迎撃機追尾能力向上
            fav = fav + 0.2 '迎撃機速度向上
            bof = 0
          end if
        next
        if bof = 1 then circle(box,boy),bor,14 '新しい
位置に表示
      else '着弾
        bof = 0
        for j = 0 to 9 '着弾した場合は地上で待機してい
る迎撃機との衝突をチェック
          if ff(j) = 1 and (box-fx(j)) * (box-fx(j)) +
(boy-fy(j)) * (boy-fy(j)) < 100 then
            play"MBC64G64"
            ff(j) = ff(j) + 1000 'やられモード
            fc(j) = 100
            scoreup 100
            clev = clev + 1 '迎撃機追尾能力向上
            fav = fav + 0.2 '迎撃機速度向上
            bof = 0
          end if
        next
        for j = 0 to 4 '基地との衝突をチェック
          if bf(j) = 1 and (box-bx(j)) * (box-bx(j)) +
(boy-by(j)) * (boy-by(j)) < 1024 then
            play"MBC64D64"
            bf(j) = 2 'やられモード
            bc(j) = 30
            scoreup 300
            clev = clev + 1 '迎撃機追尾能力向上
            fav = fav + 0.2 '迎撃機速度向上
            bof = 0
          end if
        next
      end if
    end if
'   機関砲の弾の処理
    for i = 0 to 2
      if buf(i) > 0 then
        nbuy = buy(i) - buvy * dt '上に移動
        if nbuy > 32 then
          for j = 0 to 9 '迎撃機との衝突判定
            if ff(j) > 1 and ff(j) < 4 and (bux(i)-
fx(j)) * (bux(i)-fx(j)) + (nbuy-fy(j)) * (nbuy-fy(j))
< 256 and fh(j) > ph * 0.8 then
              play"MBC64G64"
              ff(j) = ff(j) + 1000 'やられモード
              fc(j) = 20 / 180 * 3 .1416 * ( int( rnd(1)
* 2 ) * 2 - 1 ) 'きりもみ方向決定
              scoreup 100
              clev = clev + 1 '迎撃機追尾能力向上
              fav = fav + 0.2 '迎撃機速度向上
```

```
        line(bux(i),buy(i))-(bux(i),buy(i)+16),0 '消去
        buf(i) = 0
      end if
    next
    if buf(i) > 0 then
      line(bux(i),buy(i))-(bux(i),buy(i)+16),0 '消去
      buy(i) = nbuy
      line(bux(i),buy(i))-(bux(i),buy(i)+16),11 '表示
    end if
  else '画面上部まできたら消滅
    line(bux(i),buy(i))-(bux(i),buy(i)+16),0 '消去
    buf(i) = 0
  end if
 end if
next
'  迎撃機の処理
for i = 0 to 9
  if ff(i) = 1 then
'   地上に待機している迎撃機の移動処理
    nfy = fy(i) + scv * dt 'スクロール速度で下方向へ移動
    putfighter fx(i),fy(i),fvr(i),fh(i),0 '消去
    putfighter fx(i),nfy,fvr(i),fh(i),10 '新しい場所に表示
    fy(i) = nfy
    fc(i) = fc(i) - 1 '発進までのカウントダウン
    if fc(i) < 1 or fy(i) > 300 then ff(i) = 2 '上昇開始
  end if
  if ff(i) = 2 then
'   上昇中の迎撃機の移動処理
    nfx = fx(i) + fv(i) * cos(fvr(i)) * dt '進行方向への移動
    nfy = fy(i) + fv(i) * sin(fvr(i)) * dt
    nfh = fh(i) + ( ph / 20 ) * dt '上昇させる
    if nfh > ph then 'プレイヤーの高度に到達したら上昇完了
      nfh = ph
      ff(i) = 3
      fc(i) = clev
    end if
    t = getanglerad(fx(i),fy(i),px,py) 'プレイヤー機の方向を計算
    d = fvr(i) - t
    if d < -3.1416 then d = d + 6.2832
    if d > 3.1416 then d = d - 6.2832
    if abs(d) < far * dt then 'プレイヤー機の方向へ進行方向を変更
      nfvr = t
    else
      if d > 0 then nfvr = fvr(i) - far * dt else nfyr = fvr(i) + far * dt
    end if
    putfighter fx(i),fy(i),fvr(i),fh(i),0 '消去
    putfighter nfx,nfy,nfvr,nfh,10 '新しい場所に表示
    fx(i) = nfx
    fy(i) = nfy
    fh(i) = nfh
    fvr(i) = nfvr
  end if
  if ff(i) = 3 then
'   空中で追尾中の迎撃機の移動処理
    nfx = fx(i) + fv(i) * cos(fvr(i)) * dt '進行方向への移動
    nfy = fy(i) + fv(i) * sin(fvr(i)) * dt
    t = getanglerad(fx(i),fy(i),px,py) 'プレイヤー機の方向を計算
    d = fvr(i) - t
    if d < -3.1416 then d = d + 6.2832
    if d > 3.1416 then d = d - 6.2832
    if abs(d) < far * dt then 'プレイヤー機の方向へ進行方向を変更
      nfvr = t
    else
      if d > 0 then nfvr = fvr(i) - far * dt else nfvr = fvr(i) + far * dt
    end if
    if fc(i) > 0 then
      fc(i) = fc(i) - 1
    else
      nfvr = fvr(i) '規定時間を過ぎたら追尾停止
    end if
    putfighter fx(i),fy(i),fvr(i),fh(i),0 '消去
    if nfx < 0 or nfx > 639 or nfy < 32 or nfy > 479 then
      ff(i) = 0 '画面外へ出たら消去
    else
      putfighter nfx,nfy,nfvr,fh(i),10 '新しい場所に表示
      fx(i) = nfx
      fy(i) = nfy
      fvr(i) = nfvr
    end if
    if (fx(i)-px) * (fx(i)-px) + (fy(i)-py) * (fy(i)-py) < 256 and pf = 0 then
      pf = 1 'プレイヤー機と衝突
    end if
  end if
  if ff(i) = 1001 then
'   地上で撃破された迎撃機
    fc(i) = fc(i) - 1 'やられ表示カウンタ
    nfy = fy(i) + scv * dt 'スクロールによる移動
    if fc(i) < 1 then
      ff(i) = 0
      putfighter fx(i),fy(i),fvr(i),fh(i),0
    else
      putfighter fx(i),fy(i),fvr(i),fh(i),0
      putfighter fx(i),nfy,fvr(i),fh(i),int (rnd(1)*8)+8
      fy(i) = nfy
    end if
  end if
  if ff(i) > 1001 then
'   上昇中・空中で撃破された撃破された迎撃機
    nfx = fx(i) + fv(i) * cos(fvr(i)) * dt '進行方向への移動
    nfy = fy(i) + fv(i) * sin(fvr(i)) * dt
    nfvr = fvr(i) + fc(i) * dt
    nfh = fh(i) - ph / 20 * dt '落下
    putfighter fx(i),fy(i),fvr(i),fh(i),0 '消去
    if nfh > 0 then
      putfighter nfx,nfy,nfvr,nfh,int(rnd(1)*8)+8 '新しい場所に表示
    else
      ff(i) = 0 '地面まで落ちたら消滅
    end if
    fx(i) = nfx
    fy(i) = nfy
    fvr(i) = nfvr
    fh(i) = nfh
  end if
  if ff(i) = 0 then
'   迎撃機発生処理
    if rnd(1) > 0.95 then
      ff(i) = 1
      fx(i) = rnd(1) * 320 + 160
      fy(i) = 33
      fv(i) = fav
      fvr(i) = int(rnd(1)*2) * 3.1416
      fh(i) = 0
      fc(i) = int(rnd(1)*100)+50
    end if
  end if
next
'   地上基地の処理
for i = 0 to 4
  if bf(i) = 1 then
    nby = by(i) + scv * dt 'スクロールに応じて移動
    if nby > 479 then
      bf(i) = 0 '画面外へ出たら消滅
      circle(bx(i),by(i)),32,0 '消去
    else
      circle(bx(i),by(i)),32,0 '消去
      circle(bx(i),nby),32,9 '新しい場所に描画
      by(i) = nby
    end if
  end if
  if bf(i) = 2 then 'やられ処理
    bc(i) = bc(i) - 1
    if bc(i) < 1 then
      circle(bx(i),by(i)),32,0 '消去
      bf(i) = 0
    else
      nby = by(i) + scv * dt 'スクロールに応じて移動
      if nby > 479 then
        circle(bx(i),by(i)),32,0 '消去
        bf(i) = 0
      else
        circle(bx(i),by(i)),32,0 '消去
        circle(bx(i),nby),32,int(rnd(1)*8)+8 '新しい場所に描画
        by(i) = nby
      end if
    end if
  end if
  if bf(i) = 0 then '基地発生
    if rnd(1) > 0.95 and bat > 64 / ( scv * dt ) then
      bf(i) = 1
      bx(i) = rnd(1) * 480 + 80
      by(i) = 33
      bat = 0
    end if
  end if
next
bat = bat + 1 '基地発生間隔を数える
wend
locate 12,36
print "Game  Over"
f = 0
while f = 0
  k$ = inkey$
  if k$ = chr$(&H1B) then
    f = 1
    gf = 1
  end if
  if k$ = chr$(13) then f = 1
wend
wend
end

sub makestage
  cls
  locate 1,1
  color 15
  print "Scramble Attack Game"
  scoreup 0
end sub

sub scoreup(up)
  score = score + up
  if score > hiscore then hiscore = score
  locate 1,40
  print using "High Score : ######  Score : ######";hiscore;score
  locate 1,1
  print "Scramble Attack Game"
end sub

function getanglerad(xe,ye,xp,yp)
  if xe = xp then
    if yp > ye then
      a = 1.5708
    else
      a = -1.5708
    end if
  else
    if xp > xe then
      a = atn((yp - ye) / (xp - xe))
    else
      a = atn((ye - yp) / (xe - xp))
      a = a + 3.1416
    end if
  end if
  if a < -3.1416 then a = a + 6.2832
  if a > 3.1416 then a = a - 6.2832
  getanglerad = a
end function

sub putplayer(x,y,c)
  line(x,y-8)-(x+16,y+7),c
  line(x,y-8)-(x-16,y+7),c
  line(x,y)-(x+16,y+7),c
  line(x,y)-(x-16,y+7),c
  line(x-3,y-scdy)-(x+3,y-scdy),c
  line(x,y-scdy-3)-(x,y-scdy+3),c
end sub

sub putfighter(x,y,r,h,c)
  hg = ( h / ph + 0.3 ) / 1.3
  x0 = 8 * hg : y0 = 0
  x1 = -8 * hg : y1 = 16 * hg
  x2 = -8 * hg : y2 = -16 * hg
  xx0 = x0 * cos(r) - y0 * sin(r)
  yy0 = x0 * sin(r) + y0 * cos(r)
  xx1 = x1 * cos(r) - y1 * sin(r)
  yy1 = x1 * sin(r) + y1 * cos(r)
  xx2 = x2 * cos(r) - y2 * sin(r)
  yy2 = x2 * sin(r) + y2 * cos(r)
  xx0 = xx0 + x : yy0 = yy0 + y
  xx1 = xx1 + x : yy1 = yy1 + y
  xx2 = xx2 + x : yy2 = yy2 + y
  line(xx0,yy0)-(xx1,yy1),c
  line(xx0,yy0)-(xx2,yy2),c
  line(xx1,yy1)-(xx2,yy2),c
end sub
```

実行方法&リスト入力

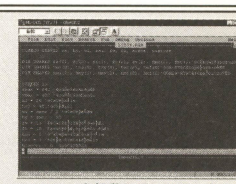
このリストは，QBasicで動作します。QBasicは，DOS／Vパソコンで動作する構造化BASIC（英語版）で，Windows95やWindows98のCD-ROMの中に収録されています。Windows95では“other¥oldmsdos”フォルダに，Windows98では“tools¥oldmsdos”フォルダにそれぞれ収録されています。

その中の“qbasic＊.＊”に該当するファイルを，ハードディスクの適当なフォルダにコピーしてください。つぎに，MS-DOSプロンプトを起動して，コピーしたフォルダに移動します。ここで「us」と入力すると，英語モードになります（日本語モードにもどす場合は「jp」）。

そして「qbasic」と入力すると，QBasicが起動します。[Esc]キーを押して，リストを入力してください。

プログラムの実行は，メニューより[Run]-[Start]を選択します。実行を強制終了するには，[Ctrl]＋[Pause]キーを押してください。

QBasicを終了するときには，メニューより[File]-[Exit]を選びます。



▲QBasicを起動して，リストを入力したところ

※このリストは，『マイコンBASICマガジンホームページ』（http://www.basicmagazine.net/）でダウンロードすることができます。

DOS-BASICと高い互換性を持つWindowsプログラミング・ツール

F-BASIC V6ではじめるWindowsプログラミング

第8回　ファイル・アクセスの基本を理解しよう！

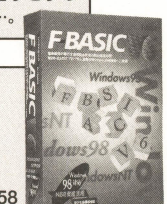
これまでのDOS-BASIC（ドスベーシック）と高い互換性を持つ『F-BASIC V6』。そのプログラミング・テクニックを紹介しているこの連載，今回はBASICの基本にもどって，ファイル・アクセス（ファイル操作）を紹介しましょう。と思ったら，ベーマガもちょうど12月号。年末年始に，何かと役に立つ住所録などに応用できますよ！

TEXT & PROGRAMMING
椛島たけし



Takeshi Kabashima Profile

熊本県生まれ。N88-BASIC，Visual Basic，F-BASICを使い，現在プログラミングを生業とする毎日を過ごす。気がついたら，何と12月号だ！　最近，ミレニアムとかいって盛りあがっているが…。コンピュータ業界の人々は，12月31日の夜，カウント・ダウンの中，恐怖の一夜をすごすのだ！　もちろん会社で…。



F-BASIC V6
価格35,000円
問い合わせ先
富士通ミドルウェア株式会社
☎045-471-0282 FAX045-475-1958
（土日・祝祭日のぞく9:00～12:00，13:00～17:00）
ホームページ
http://www.fujitsu.co.jp/hypertext/fps/Products/fbasic/
動作環境
日本語Windows95／98／NT（3.1対応版も付属）
486DX以上
メモリ16Mバイト以上
ハードディスク空き容量40Mバイト以上

住所録を作ったことのある人いる？

BASICの特徴として，手軽にファイル操作が行えることがあります。これを利用して，簡単な住所録などを作ったことのある読者もいるのではないでしょうか。

F-BASIC V6のファイル操作も，DOS-BASICと互換性が非常に高いので，昔作ったプログラムを移植してみるとおもしろいと思います。新機能も加わっていますし，ここで一度ファイル操作について，くわしく紹介することにしましょう。

ファイルの種類はいくつある？

F-BASIC V6で直接操作できるファイルは，以下の3種類があります。

- **●シーケンシャル・ファイル**
- **●ランダム・ファイル**
- **●バイナリ・ファイル**

また，『F-ISAM』というツールを使用することで，ISAMファイル（索引順編成ファイル）を扱うことも可能です。F-BASIC V6には，F-ISAMのサンプルが添付されています。

ファイルは，目的に応じて最適なものを選ぶ必要があります。それぞれの特徴については，**第1表**を参照してください。

シーケンシャル・ファイルを使ってみよう！

それでは，比較的簡単な“シーケンシャル・ファイル”から説明していきましょう。

ファイルを使用するための基本的な手順は，ファイルの種類に限らず①～③のようになります。

①ファイルを開く（OPEN）
②ファイルからデータを読み込む（または書き込む）
③ファイルを閉じる（CLOSE）

まず①の，ファイルを開くことを考えてみましょう。

シーケンシャル・ファイルを開くときに指定するモードは，**第2表**のように数種類あります。ちょっと注意してほしいのが，「FOR CREATE」です（このモードはDOS-BASICにはなかった）。

たとえば，ファイル出力でファイルの上書きを行いたい場合，

1.OPEN～FOR OUTPUTでファイルを開く
2.エラーが発生したらKILL命令で削除する
3.再度OPEN～FOR OUTPUTでファイルを開く

というプログラミングが必要でした。しかし，FOR CREATEモードを使用すれば，古いファイルは自動的に削除されますので，1行でOKとなります。

《第1表》ファイルの種類と特徴

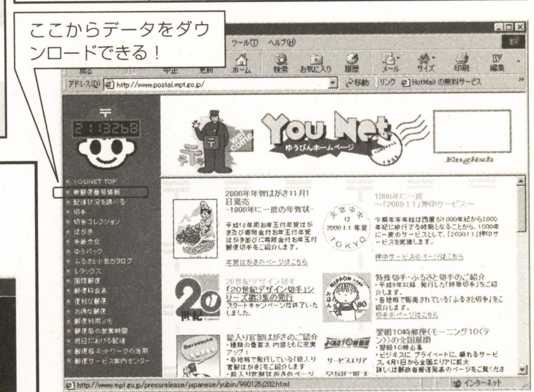
種類	特徴	レコード長さ	用途	難易度
シーケンシャル・ファイル	①データの出力時も入力時も，必ず先頭から順番に処理される ②行の終わりは改行コード ③エディタ（メモ帳）で参照可能	可変長	①自作エディタ ②CSVファイルの読み込み	易
ランダム・ファイル	任意の位置からの出力や入力が可能	固定長（1～2,048）	レコード番号で検索を行うことが必要な場合	やや易
バイナリ・ファイル	①入出力を先頭から順番に処理することも，ファイル・ポインタを変更することによって自由な位置から入出力も可能 ②文字として表現できないデータを扱える	任意	バイナリでファイルを扱いたい場合	やや難
ISAMファイル（F-ISAM）	①索引順編成ファイルとも呼ばれる ②検索機能が非常にすぐれている（高速） ③検索キーを複数設定することができる	固定長	データ件数が多く，検索が多いプログラム	難

《第2表》シーケンシャル・ファイルのオープン・モード

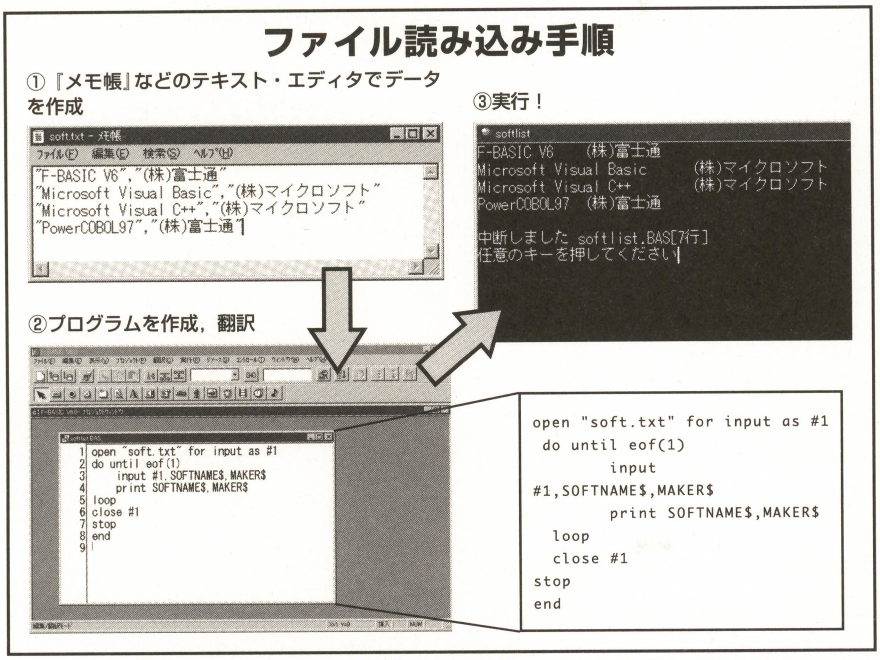
モード	特徴	ファイルがない場合	ファイルがある場合
FOR CREATE	指定されたシーケンシャル・ファイルに対する出力処理を行う	新規にファイルを作成し開く	古いファイルを消し，新たにファイルを作成し開く
FOR INPUT	シーケンシャル・ファイルからの入力処理を行う	エラー	ファイルを開く
FOR OUTPUT	シーケンシャル・ファイルへの出力処理を行う	新規にファイルを作成し開く	エラー
FOR APPEND	シーケンシャル・ファイルへの追加／出力処理を行う	新たにファイルを作成し開く	ファイルを開く

《第3表》シーケンシャル・ファイルを読む命令

命令	機能
INPUT#	区切り記号（,）で区切りながらデータを読む
LINE INPUT#	行のデータを，改行コードがあるまで読む
INPUT$	指定された長さのデータを読む



《写真1》郵政省の『You Net』のホームページ（http://www.postal.mpt.go.jp/）



《第1図》このような手順で，プログラムから外部ファイルを読み込むことができる

シーケンシャル・ファイルの読み込み

ちょっと話がそれました。つぎに，②のデータ読み込みに進みましょう。ここで**第3表**を見てください。シーケンシャル・ファイルを読み込むためには，このように三つの命令が用意されています。

これらの命令を使用してデータを読み込むと，すでに読んだデータのつぎのデータを自動的に読み取ります。したがって，ファイルは先頭からつぎつぎと順番に（シーケンシャルに）呼ばれることになります。

命令の種類により，読み込む単位（文字，区切り，行）は異なりますが，ファイルを最後まで読み込むと，eof（ファイル番号）関数に真（−1）がセットされます。通常，ループ関連の命令の条件式と一緒に使われます。

最後は，③です。ファイルを使用し終わったら，プログラムが終了する前に，必ずファイルを閉じる必要があります。忘れずに行ってください。

シーケンシャル・ファイルを読み込むコードの基本形は，つぎのようになります。

```
open "ファイル名" for output as #ファイル番号 'ファイルを開く
do until eof(ファイル番号) 'ファイルの最後まで繰り返す
  input #ファイル番号, データ格納変数[, データ格納変数] 'データを読み込む
loop
close #ファイル番号
```

第1図のように，「メモ帳」などで適当なファイルを作って，実際にファイルを読み込んでみてください。

郵便番号一覧表を検索してみよう

みなさんは，郵政省の『You Net（ユーネット）』のホームページ（**写真1**）を見たことがありますか？　このホームページより，郵便番号一覧表を入手することができます。

年末に，年賀状を書いているとき，郵便番号がわからないと困りますよね。郵便番号が7桁になっても，自分の番号すら5桁で書いてくる人がいたり…。

もっとも，インターネットの検索サービスもあるし，住所録やハガキ作成ツールで，簡単に解決するでしょう。しかし，プログラマーならば，自分で検索ツールの一つでも作ってみましょう。

郵便番号一覧表のデータは，標準的フォーマットの“CSV形式”と呼ばれる形で提供されています。このCSV形式の特徴は，

- **テキスト・データで，それぞれの項目がカンマ(,)でわけられている**
- **行の終わりには，改行コードが付いている**
- **文字はダブル・クォーテーション(")でくくられている**

ということです。

たとえば，「東京都品川区東五反田」は，つぎのようなデータになっています。

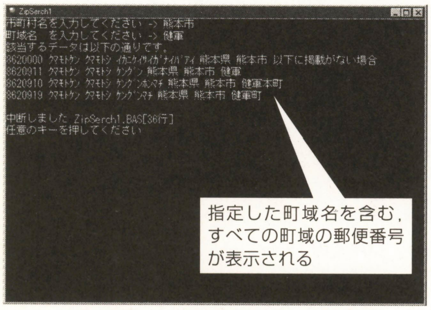
```
13109,"141  ","1410022","ﾄｳｷｮｳﾄ","ｼﾅｶﾞﾜｸ","ﾋｶﾞｼｺﾞﾀﾝﾀﾞ","東京都","品川区","東五反田",0,0,1,0,0,0
```

これらの特徴を考慮すると，INPUT#命令を使用して読み込むのがよさそうです。また，文字列に特定の文字（文字列）が含まれるか調べるには，つぎのINSTR関数もしくはKINSTR関数を使用します。

《リスト1》INPUT#命令を使用した検索プログラム・リスト（F-BASIC V6用）

```
'****************************************
'郵便番号検索プログラム(INPUT#)
'****************************************
 dim POSTAL$(20)

 input "市町村名を入力してください -> ",SERCH_CITY$
 input "町域名  を入力してください -> ",SERCH_TOWN$
'
 CSVFILE=freefile
 open "KEN_ALL.CSV" for input as CSVFILE  '郵便番号一覧を開く
'
 HIT_FLG$ = "該当するデータはありません。"
 do until eof(CSVFILE) 'CSVファイルが終了するまで
     input  #CSVFILE,DF1$,DF2$,DF3$,DF4$,DF5$,DF6$,DF7$,DF8$,
DF9$,DF10$,DF11$,DF12$,DF13$,DF14$,DF15$
      RECCTR# = RECCTR# + 1
      if kinstr(1,DF8$,SERCH_CITY$) <>  0 then   '市町村名が
あれば
          if kinstr(1,DF9$,"以下に掲載がない場合") <> 0 then
'
               POSTAL$(0)  = DF3$+" "+ DF4$+" "+DF5$+" "+DF6
$+" "+DF7$+" "+DF8$+" "+DF9$
               HIT_FLG$ = "該当するデータは以下の通りです。"
          else
              if kinstr(1,DF9$,SERCH_TOWN$) <> 0 then '町域名
があれば
                  SAME_NAME% = SAME_NAME% +1
                  POSTAL$(SAME_NAME%)  = DF3$+" "+ DF4$+" "+D
F5$+" "+DF6$+" "+DF7$+" "+DF8$+" "+DF9$
                  HIT_FLG$ = "該当するデータは以下の通りです。"
              end if
          end if
      end if
  loop
  print HIT_FLG$
  for I% = 0 to SAME_NAME%
      print POSTAL$(I%)
  next I%
  close CSVFILE    'CSVファイルを閉じる
stop
end
```



《写真2》リスト1を実行した結果

《リスト2》LINE INPUT#命令を使用した検索プログラム・リスト（F-BASIC V6用）

```
'****************************************
'郵便番号検索プログラム(LIST INPUT#)
'****************************************
 dim POSTAL$(20)

 input "市町村名を入力してください -> ",SERCH_CITY$
 input "町域名  を入力してください -> ",SERCH_TOWN$
'
 CSVFILE=freefile
 open "KEN_ALL.CSV" for input as CSVFILE '郵便番号一覧を開く
'
 HIT_FLG$ = "該当するデータはありません。"
 do until eof(CSVFILE) 'CSVファイルが終了するまで
     line input #CSVFILE,PDATA$
     if kinstr(1,PDATA$,SERCH_CITY$) <>  0 then
         if kinstr(1,PDATA$,"以下に掲載がない場合") <> 0 then
             POSTAL$(0) = PDATA$
             HIT_FLG$ = "該当するデータは以下の通りです。"
         else
             if kinstr(1,PDATA$,SERCH_TOWN$) <> 0 then
                 SAME_NAME% = SAME_NAME% + 1
                 POSTAL$(SAME_NAME%) = PDATA$
                 HIT_FLG$ = "該当するデータは以下の通りです。"
             end if
         end if
     end if
 loop
 print HIT_FLG$
 for I% = 0 to SAME_NAME%
     print POSTAL$(I%)
 next I%
'
 close CSVFILE    'CSVファイルを閉じる
 stop
 end
```

●INSTR関数

INSTR([検索開始位置,] 文字式1, 文字式2)

文字式1で指定した文字列の中なら，文字式2で指定した文字列を検索し，その先頭位置を返します。

●KINSTR関数

KINSTR([検索開始位置,] 文字式1, 文字式2)

文字式1で指定した日本語文字を含む文字列中から，文字式2で指定した文字列を検索し，その先頭位置を返します。日本語文字もANK文字も，1文字に数えられます。

プログラムにして動作を見てみよう！

これらの命令を駆使したのが，**リスト1**です。なお，今回のリストはエラー処理などを行っていませんので，注意してください。

動作させてみると…（**写真2**）。実際動きはしますが，かなり時間がかかりますね（筆者のマシンでは数分かかる）。

都道府県別にデータをわけているならば使えるレベルかもしれませんが，全国のデータを一つのファイルにしていると…，ガマンできそうにありません。まぁ，筆者のマシンが遅いという理由もありますが（CPUがMMX Pentium-150MHz)。

そこで，読み込む命令を，「INPUT#」から「LINE INPUT#」に変えてみました（**リスト2**）。すると，速度が平均で何と6倍！　これは，どういうことでしょうか？

その答は，つぎのとおり。INPUT#命令は，区切り（カンマ）を意識しながら読み込みます。つまり，データを1文字1文字読んでいく感じですね。

ところがLINE INPUT#命令は，改行コードまで一気に読み込むため，読み込み回数が非常に少なくなるのです。これにより，速度が飛躍的に向上したわけですね。

ランダム・ファイルはどうちがう？

つぎに，ランダム・ファイルを紹介しましょう。

ランダム・ファイルは固定長ですので，ファイルをオープンするときに，1行の長さを指定します。省略すると，256バイトとなります。

また，オープン・モードは，**第4表**のように数種類用意されています。

ランダム・ファイルにデータを書き込むためには，PUT命令数を使用します。

Technical Column

FREEFILE関数の注意点

リスト3で使用しているFREEFILE関数は，現在使用していないファイル番号を返す関数だ。

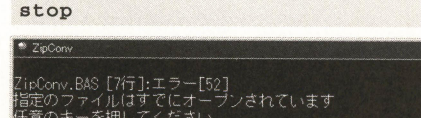
ただし，FREEFILE関数を使用したときに，ファイル番号が取得されているわけではない。FREEFILE関数は，使用されていない（空いている）ファイル番号を返すだけなので，ファイルをオープンせずに連続して実行しても，同じ番号が帰ってくるだけなのだ。

●エラーの例

```
FILE_NO1=freefile  '使用していないファイル番号が返される
FILE_NO2=freefile  '使用していないファイル番号が返される
open "SAMPLE1.DAT" for input as FILE_NO1
open "SAMPLE2.DAT" for input as FILE_NO2
close FILE_NO1
close FILE_NO2
stop
```

●正しい例

```
FILE_NO1=freefile  '使用していないファイル番号が返される
open "SAMPLE1.DAT" for input as FILE_NO1
FILE_NO2=freefile  '使用していないファイル番号が返される
open "SAMPLE2.DAT" for input as FILE_NO2
close FILE_NO1
close FILE_NO2
stop
```



▲FREEFILEの使用方法をまちがってエラーとなってしまった例

《第3表》シーケンシャル・ファイルを読む命令

命令	機能
INPUT#	区切り記号（,）で区切りながらデータを読む
LINE INPUT#	行のデータを，改行コードがあるまで読む
INPUT$	指定された長さのデータを読む

《第5表》ランダム・ファイルを読み書きする命令

命令	機能
GET	指定したレコード番号のデータを読む
PUT	データを指定したレコード番号に書く
UPDATE	GET命令で読み込んだデータを更新し，もとのレコードへ書き込む

《第4表》ランダム・ファイルのオープン・モード

モード	特徴	ファイルがない場合	ファイルがある場合
FOR RNDINP	ランダム・ファイルからの入力処理を行う	エラー	ファイルを開く
FOR RNDOUT	ランダム・ファイルへの出力処理を行う	新規にファイルを作成し開く	ファイルを開く
FOR RNDIO	ランダム・ファイルの入出力処理を行う	新規にファイルを作成し開く	ファイルを開く
FOR RNDIO	ランダム・ファイルの更新処理を行う	エラー	ファイルを開く

《リスト3》CSVファイルからランダム・ファイルへ変換するプログラム・リスト（F-BASIC V6用）

```
'***************************************
'郵便番号コンバートプログラム(INPUT#)
'***************************************
  var PUT_DATA as string * 80
'
  CSVFILE=freefile
  open "KEN_ALL.CSV" for input as CSVFILE '郵便番号一覧を開く
'
  RNDFILE=freefile
  open "(80)ZIPDATA.DAT" for rndout as RNDFILE '出力先のラン
ダムファイルを開く
'
  STARTTIME# = millitime
  RECCTR# = 0
  do until eof(CSVFILE) 'CSVファイルが終了するまで
     'データを読み込む
     input #CSVFILE,DF1$,DF2$,DF3$,DF4$,DF5$,DF6$,DF7$,DF8$,
DF9$,DF10$,DF11$,DF12$,DF13$,DF14$,DF15$
     RECCTR# = RECCTR# + 1
     'データを整形する
     ZIP_NEW$ = left$(DF2$ + space$(7),7)
     ZIP_OLD$ = left$(DF3$ + space$(5),5)
     PREF_NAME$ = left$(DF7$ + space$(10),10)
     CITY_NAME$ = left$(DF8$ + space$(30),30)
     TOWN_NAME$ = left$(DF9$ + space$(28),28)
    lset PUT_DATA = left$(ZIP_NEW$+ZIP_OLD$+PREF_NAME$+CITY
_NAME$+TOWN_NAME$,80)
     put #RNDFILE,,PUT_DATA  'ランダムファイルにデータを出力
する
     lset PUT_DATA = space$(80)
  loop

  print RECCTR#;"件のデータを変換しました。"
  close CSVFILE     'CSVファイルを閉じる
  close RNDFILE     'ランダムファイルを閉じる
  stop
  end
```

モードは，システム・バッファ内のデータを，指定したランダム・ファイルの指定した番号のレコードに書き込みます。

第5表と，以下の記述例を参照してください。

```
PUT [#]ファイル番号 [, [レコード番号] [, 変数名] ]
```

レコード番号を省略すると，PUT命令を最後に実行したつぎの行に書き込まれます。

郵便番号一覧表を加工してみよう！

郵便番号一覧表は，CSVファイルで可変長のデータのため，ランダム・ファイルとして扱うことができません。そこでこのデータを，ランダム・ファイルに変換するプログラムを考えてみましょう。

筆者は熊本出身のため，以下のような熊本県のデータを例に取ってみます(どうでもいいけど宮本武蔵のお墓があるので武蔵ケ丘)。

●変換前のデータ

```
43201,"862","8628001","ｸﾏﾓﾄｹﾝ","ｸﾏﾓﾄｼ","ﾑｻｼｶﾞｵｶ","熊本県","熊本市","武蔵ケ丘",0,0,1,0,0,0
43201,"86152","8615261","ｸﾏﾓﾄｹﾝ","ｸﾏﾓﾄｼ","ﾑﾀｸﾞﾁﾏﾁ","熊本県","熊本市","無田口町",0,0,0,0,0,0
```

このデータを，以下のような「新郵便番号7桁」「旧郵便番号5桁」「県名10桁」「市町村名30桁」「町域名28桁」がつながったランダム・ファイルに変換してみます。

●変換後のデータ

```
8628001862  熊本県    熊本市
            武蔵ケ丘
861526186152熊本県    熊本市
            無田口町
```

CSV形式のファイルをランダム・ファイルに変換するとき，INPUT#命令を使用すると，とても楽です。LINE INPUT#命令を使用すると，カンマやダブル・クォーテーションを取り除く必要があるため，めんどうな処理を組み込まなければなりません（処理が遅くなる原因にもなる）。ただし，INPUT#よりLINE INPUT#命令のほうが，読み取りの速度は速いため，一長一短ですね。

今回は，INPUT#命令を使用した場合のプログラム・リストを掲載します（**リスト3**）。

このリストで，全国のデータ（11万件）を変換すると，数分かかると思います。みなさんは，LINE INPUT#命令を使用してどれだけ速くなるか，ぜひ挑戦してみてください。

まとめ 今ならBASICでも大丈夫！

シーケンシャル・ファイルやランダム・ファイルは構造が簡単で，データの内容も『メモ帳』などのテキスト・エディタで確認でき，非常に便利です。

一昔前（DOS-BASICの時代）は，読み取り速度が遅く，データが多いと実用的ではありませんでした。しかし現在は，マシンのスペックも飛躍的に向上したので，速度的にも不満がでるケースは少ないでしょう。

それでは，来月をお楽しみに！

Technical Column

F-BASICとVBのファイル操作のちがい

F-BASIC V6の一連のファイル操作は，『Visual Basic（ビジュアル ベーシック）』と非常に似ている（BASICだからあたりまえ）。

したがって，今回紹介したプログラムを，Visual Basicに応用することも可能だ。ただし，注意点がある。郵便番号一覧をランダム・ファイルに変換する処理をそのまま移植すると，出力されたファイルがガタガタになっているはず。

Visual Basic 5.0以降では，“UNICODE（ユニコード）”が採用されているため，文字はすべて2バイトで表現されている。つまり，A（半角）もＡ（全角）もｱ（半角）もア（全角）も，すべて2バイトなわけだ。

ただし，ファイルにデータを出力するときには，自動的にUNICODEから“シフトJIS（ジス）”コードに変換してくれるので問題はないのだが，「半角2文字＝全角1文字」の感覚でプログラミングをしていると，意図した場合と文字長さが異なってくる。気をつけてプログラミングしてほしい。

プログラミング　ニュース　スポット

Programming News Spot

プロスポ 1999年12月号　TEXT ● 石川直人

Windows2000が，英語版の米国での発売が，2000年2月17日に遅れると正式発表されました。サーバ用途なんてどうでもいいから，よけいな機能は省いた「シンプルなコンシューマ向けNT」がトットトでてほしいなー。などと，好き勝手なわがままを言いつつ，今月のネタへGO！

新技術

Linux対応も正式発表した Borland Delphi 5発売！

インプライズの『Borland Delphi 5』（以下Delphi5と略）は，'99年9月号でもベータ・バージョン（開発コードArgus）をもとに紹介しました。今回，その製品版が届いたので，実際に使った感想を交えて，もう一度簡単に紹介しておきましょう。ちなみに，価格は20,000円です（Learning版）。

Delphi5の最大の特徴は，“フレーム・コンポーネント”です。これは，ヘルプの説明によると「フォームまたは他のフレーム内にネスト（入れ子）できる特殊なフォームです」というものです。

ある機能を持つプログラム部品（コンポーネント／ソースコードを含む）が，複数のフォームで利用されることは珍しくありません。そのような場合，従来は各フォームごとにその部品をコピーして使っていました。

しかし，そのような共通の部品をバージョン・アップしたりバグ修正する場合，従来のやりかたは，その部品を使っているすべてのフォームに対していちいち同じ修正を施してやる必要があったのです。

そこで，そういう部品を共有／再利用しやすいようにしたものが“フレーム”です。フレームは，プログラム部品を独立したクラス（コンポーネント）として管理するためのコンテナ（土台）となります。

フレームを利用してプログラム部品を作成する利点は，いくつかあります。まず，さまざまなフォームで共通のフレームを利用できるので，元フレームを改変した場合は，変更がそれを利用しているすべてのフォームで適用されます。

また，ひとかたまりの有意なプログラム部品を，“フレームコンポーネント”というオブジェクトにまとめることによって，それに関する変数／関数などを独立して管理することができるようになります。いわゆる変数／関数のスコープ（適用範囲）によって，保守管理がやりやすくなるのです。

フレームは，「新しくオリジナルコンポーネントとして作るにはちょっと規模が大きい」「別フォームとして作成したのでは使い勝手が悪い」というケースのプログラム部品を作るのに向いています。汎用性のあるコンポーネントを作って，プログラミングの生産性を向上することが好きだった人には，フレームは非常に使いでのある機能でしょう。

Delphi5では，その他にも，デスクトップ配置に名前をつけて保存する機能や，リストビューをはじめとした各種コンポーネントの機能拡張など，細かい部分でさまざまな改善がほどこされています。さらに，Professional版（価格68,000円）やEnterprise版（価格360,000円）で，さらなる拡張がなされています。どちらかというと，エンタープライズ（サーバ市場）向けの機能強化が，今回の主眼と言ってもいいでしょう。

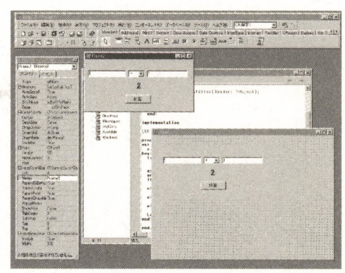
しかし，筆者が個人的に一番気に入っている機能拡張は，今回紹介したフレームコンポーネントの追加なのです。

なんちゃってプログラマー向け解説

Delphiに限らず，“オブジェクト指向”と銘打って売りだされている開発環境は，「プログラムの再利用性が高い」と言われているよ。「再利用性が高い」ってのは，要するに「前に作ったプログラムをそのまま流用しやすい」ってことで，言い替えると「経験値がたまりやすい」ってことにもなるのだ。

Delphiは，今までも“コンポーネント”というかっこいい仕組みによって，ものすごく「プログラムの再利用性が高い」開発ツールとしての名声を高めてきたのだ。それが，さらに今回採用されたフレームによって，もっとドえらく「再利用性が高まった」わけ。

というわけでまとめると，「Delphi5はどこが変わったかって？　コンポーネント思想を強化したフレームで，オブジェクト指向言語としての洗練度を，さらに高めてるんだよね～」というと，みんなに一目おかれるかも。



▲Delphi5の問い合わせ先は，インプライズ株式会社まで（http://www.inprise.co.jp/，☎ 03-5350-9380）

ニュース

Windows用フリーウエア『HSP』で簡単プログラミング

HSPとは，onion soft（http://www.at-m.or.jp/~onitama/）が提供する，フリーウエアのWindows用プログラミング・ツールです。

手軽にゲームや簡単なツール，スクリーン・セーバなどを作成することができる点が特徴です。先月11月号の投稿プログラムとして，HSPで作られたプログラムが掲載されていることに気づいた人もいることでしょう。

HSPで採用されているのは，BASICライクな独自のスクリプト言語です。最近のWindows用プログラミング・ツールは，機能が増えすぎてしまって，初心者にはわかりづらい部分が多くなっています。

しかしHSPは，その作りが非常にシンプルです。命令セットは必要最小限のものを中心にまとまっており，Windowsプログラミングではさけて通れない“イベント駆動型”の処理もうまく単純化しています。これならば，初心者でも簡単にWindowsプログラミングにチャレンジすることができるでしょう。

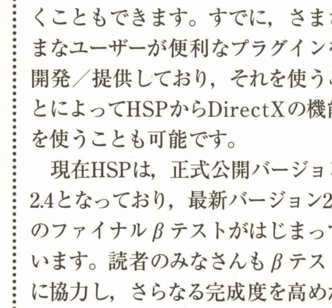
また，インタープリタ（ソースコードをそのまま実行）環境なので，トライ＆エラーで実践的にプログラミング作業を行っていくことが可能です。[F1]キーで関連キーワードの解説を呼びだすことができる“ワンキーヘルプ機能”が付属している点も，扱いの手軽さに一役買っています。

HSPでは，プラグインDLLによって，その機能を外部から拡張していくこともできます。すでに，さまざまなユーザーが便利なプラグインを開発／提供しており，それを使うことによってHSPからDirectXの機能を使うことも可能です。

現在HSPは，正式公開バージョン2.4となっており，最新バージョン2.5のファイナルβテストがはじまっています。読者のみなさんもβテストに協力し，さらなる完成度を高めたHSPによって作成されたプログラムを，ぜひぜひ本誌に投稿してくださいね。

なんちゃってプログラマー向け解説

HSPのエライところを三つあげると，「無料で」「簡単な仕様なのに」「ちゃんとしたプログラムを作れる」ということになる。ミニゲームやスクリーン・セーバなどを作成するのに向いている点も，ベーマガ読者向き。なんちゃってプログラマーを卒業するためにも，ぜひチャレンジしてね！

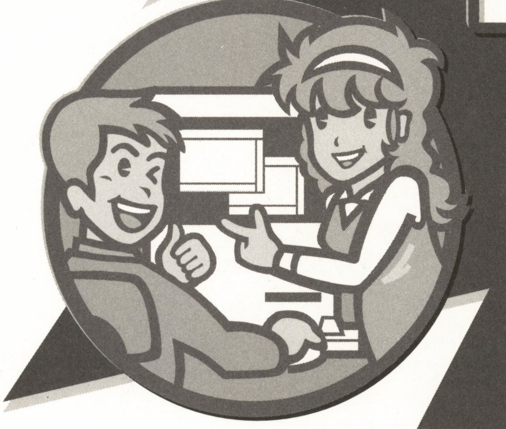


▲アクション・ゲームやシューティング・ゲームなど，スピードが必要なジャンルも，HSPなら簡単に作れるぞ！

プログラマー&クリエイターへの登竜門

BM特選投稿プログラムコーナー

- ホームページ
- Visual Basic
- VBScript＋DirectX
- Delphi
- LSI-C86
- QBasic
- MSX-BASIC
- PC-98 N88-BASIC（86）
- サターンBASIC
- MUSIC



本コーナーは，さまざまな言語に対応したプログラミング学習と創作をテーマに，読者からの投稿作品で成り立っています。これから，プログラミングを勉強しようというみなさんや，プロのプログラマー／クリエイターを目指そうというみなさんにとって役立つ情報が満載です。手近にあるパソコンに入力して，お楽しみください。

それぞれの記事にはプログラムを入力／実行するときの注意点やプログラムの内容，改造方法などが紹介されていますので，よく読んでください。また，“CHECKER FLAG”というコラムがあり，デバッグ博士ことDr.Dがそれぞれのプログラムに対し批評を加えています。口が悪い人なので，かなりキビシイことも言っていますが，自分でプログラムを作ったり，これから投稿しようとしている人にとっては，とても参考になるでしょう。

プログラム投稿者へのお願い

自分の作ったプログラムを投稿しようという人はつぎのきまりを守って応募してください。

①プログラム（作品）ファイル ②プログラムの説明，住所・氏名・年令・職業（学校名）・電話番号（連絡のつく時間も）を書いた原稿のテキスト・ファイルをフロッピーディスクにセーブし（プリンタで打ち出した原稿も同封のこと），お送りください。

プログラムの説明には，①内容 ②使いかた・遊びかた ③操作方法 ④プログラムのしくみ（変数表やフローチャートも）⑤プログラムの具体的入力方法，注意点 ⑥改造のアドバイス，作ったとき苦労した点 ⑦使用機種名 ⑧言語（バージョン，モードなども）などを書きます。

注1）プログラムは必ずチェックし，ミスを防ぐために同じものを2～3個入れてもらえば安心です。

注2）プログラムの説明は，テキスト・ファイルをフロッピーディスクにセーブし，念のためプリンタで打ち出したものも同封することが基本ですが，手書き原稿でも受け付けます。その際，できるだけていねいに，マス目のある用紙を使用してください。

注3）フロッピーディスクのラベル，封筒の裏面にもプログラム名（ファイル名も），原稿ファイル名，住所，氏名，電話番号を必ず記入してください。

内容はオリジナルのもので，未発表のものに限ります。もし，参考にした記事や本がありましたら，書名，号数，記事名，筆者名，記事のタイトルなども明記しておいてください。

お送りいただいたディスクはお返しできませんので，あらかじめバックアップをとっておいてください。

掲載されたプログラムに対しては，規定の原稿料をお支払いし，掲載誌をお送りいたします。

編集部

★本誌とじ込みの愛読者カードについている応募カードも忘れずに同封してください。

あて先：〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15　電波新聞社マイコンBASICマガジン「特選プログラム・コーナー」係

★ここに掲載されているプログラムは，ベーマガ・ホームページからもダウンロードできます。また，ホームページからの投稿も受け付けています。

URL=http://www.basicmagazine.net/

ですが，「いわき旅行記」のタイトル文字は，作りたいものがなかなかできず苦労しました。

最後に

2人とも初心者であり，時間もあまりかけなかった（実際には1週間ぐらい）ので，シンプルなものになってしまいました。これから，さらに内容を充実させ，凝ったデザインにも挑戦していきたいと考えています。

表示は，とくに確認はしていませんが，スタイルシートを使用しているということもあり，Internet Explorer，Netscape Navigatorとも4.0以降のほうが良いようです。

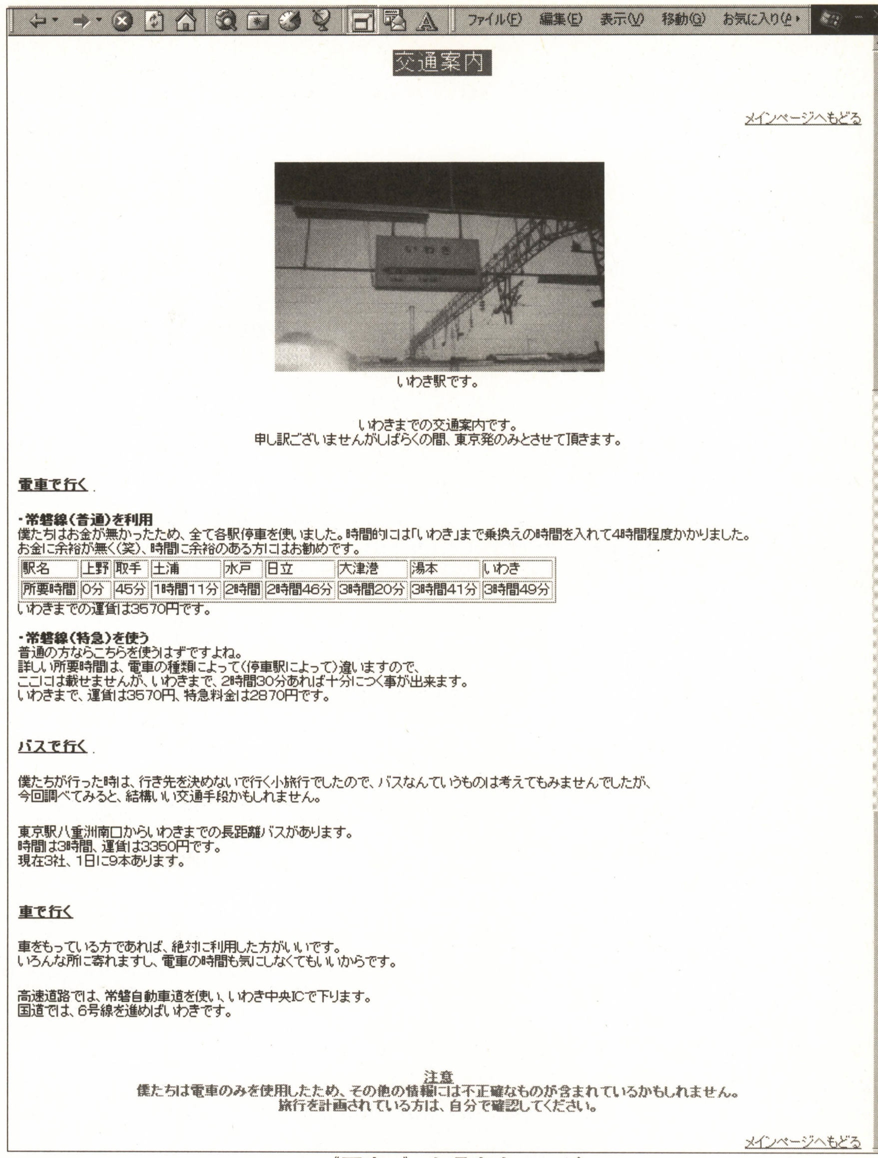
また，ホームページを見ての感想やアドバイスがありましたら，メールでお願いします。メールアドレスはホームページ内にあります。

『参考にしたもの』

・アンク『HTMLタグ辞典』翔泳社

・山崎寛「めざせホームページ開設もっと教えてやまかん先生 講義その4～10」『マイコンベーシックマガジン』99年4月号～10月号，電波新聞社

※インターネットに接続できない人でも，ベーマガホームページ上に開設できるチャンス！投稿お待ちしています。



《写真2》交通案内ページ

《リスト1》『いわき旅行記』のトップページHTML

```
<HTML>

<HEAD>
<TITLE>
いわき旅行記
</TITLE>
</HEAD>

<BODY BGCOLOR="white">


<CENTER>
<IMG SRC="logo5.jpg" WIDTH="500" HEIGHT="100">
</CENTER>
<P>


<CENTER>
<IMG SRC="iwakimatsu.jpg" ALT="早朝の四倉海岸です。">
</CENTER>

<CENTER>
四倉海岸です。
写っているのはｍａｔｓｕです。
</CENTER>

<P>


<TABLE ALIGN="center" WIDTH="60%">
<TR>
<TD COLSPAN="2" BGCOLOR="red">
<FONT SIZE=+1 COLOR="white"><CENTER><B>
MENU
</B></CENTER>
</FONT>
</TD>
</TR>

<TR>
<TD BGCOLOR="gray">
<A HREF="ryokoki.html"><FONT SIZE=+1 COLOR="white"><B>
旅行記
</B></FONT></A>
</TD>
<TD BGCOLOR="#0000FF">
<A HREF="sakusya.html"><FONT SIZE=+1 COLOR="white"><B>
作者紹介
</B></FONT></A>
</TD>
</TR>

<TR>
<TD BGCOLOR="purple">
<A HREF="link.html"><FONT SIZE=+1 COLOR="white"><B>
リンク集
</B></FONT></A>
</TD>
<TD BGCOLOR="green">
<A HREF="kotsu.html"><FONT SIZE=+1 COLOR="white"><B>
交通案内
</B></FONT></A>
</TD>
</TR>


</TABLE>

<P>
<P>
<CENTER>
現在、文学とコンピューター、ハイパーテクスト関連のページも
```

Windows95/98(Visual Basic V6.0)用

君のマウスさばきが試される

射撃（しゃげき）

望月　広一(18歳)



作品の内容

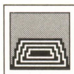
射撃はその名前のとおり射撃をするプログラムです。

遊びかた

的が立ったらそれをクリックして，点数を稼いでいくという単純なゲームです。

プログラムの入力方法

フォームの上に適当に配置してかまいませんが，image1～16には的が倒れている絵（mato(x).bmp）を，image17には的が立っているときの絵（mato(o).bmp）を，image18には的に当たったときの絵（mato(oo).bmp）を，image19には的が倒れている絵（mato(x).bmp）をそれぞれ導入してください。



的が倒れている絵(mato(x).bmp)



的が立っているときの絵(mato(o).bmp)



的に当たったときの絵(mato(oo).bmp)

改造のアドバイス

マウスをクリックしたときに音を出すとか，ハイスコアを記録したり対戦ができるようにしてもおもしろいと思います。

制作してみて

自分自身まだ技術が未熟なのでどうしてもコードが長くなってしまいました。技術のある方はもっとコードを短くして作ってみてください。ご意見ご感想はここまで。h_mochizuki@pdx.ne.jp

なお，このプログラムを使用した結果，いかなる損害が発生しても作者は責任を一切とりません。

《第1表》変数表

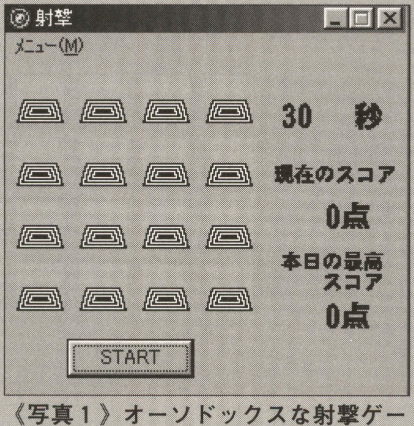
kaunt………	ゲームが始まっているかどうか
hantei………	どの的を立たせるか
score………	点数
highscore…	今回の最高点
hayasa………	ゲームスピードを速くする変数
time…………	残り時間
mato1～16…	的が倒れているかの判定

CHECKER FLAG

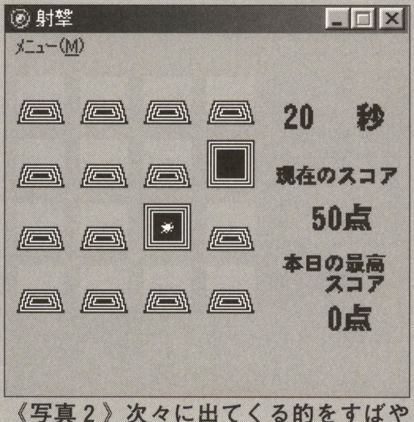
影：基本的な射撃ゲームだね。内容はわかりやすいけど，あともう一つプレイヤーを夢中にさせる要素がほしいなぁ。

つぐ美：確かにそうね。時間制限のあるモードの他，クリアするたびに難易度が高くなっていくモードや，全部の的が一度に倒せるBOMみたいなアイテムがあっても面白いと思うわ。

Dr.D：うむ，もう少し自分ならではのアイデアがあってもイイと思うゾ。まあ，あまり凝りすぎると今度は内容がわかりづらくなるので，そのへんのさじ加減は注意が必要じゃ。



《写真1》オーソドックスな射撃ゲーム



《写真2》次々に出てくる的をすばやく倒せ！



《写真3》終了後にはスコアが表示される。高得点を狙おう

★携帯電話もPHSもないので(あっても使わないし)，フツーの電話を改造してFM音源チップでも付けられないかと考える今日このごろ。(秋田県秋田市・**水野夢絵21歳**)……【**編：**最近和音が出るPHSが出たんでしたっけ？**影：**ボスの普通の電話機とかあったらほしくない？】

```
Private Sub Image1_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y
 As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato1 = 1 Then
      mato1 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image10_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single,
Y As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato10 = 1 Then
      mato10 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image11_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single,
Y As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato11 = 1 Then
      mato11 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image12_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single,
Y As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato12 = 1 Then
      mato12 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image13_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single,
Y As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato13 = 1 Then
      mato13 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image14_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single,
Y As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato14 = 1 Then
      mato14 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image15_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single,
Y As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato15 = 1 Then
      mato15 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image16_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single,
Y As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato16 = 1 Then
      mato16 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image2_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y
 As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato2 = 1 Then
      mato2 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image3_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y
 As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato3 = 1 Then
      mato3 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image4_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y
 As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato4 = 1 Then
      mato4 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image5_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y
 As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato5 = 1 Then
      mato5 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image6_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y
 As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato6 = 1 Then
      mato6 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image7_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y
 As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato7 = 1 Then
      mato7 = 2
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image8_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y
 As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato8 = 1 Then
      mato8 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub Image9_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y
 As Single)
  If kaunt = 1 And time > 0 Then
    If mato9 = 1 Then
      mato9 = 2
      score = score + 10
    End If
  End If
End Sub

Private Sub mnuX_Click()
  End
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()

  If kaunt = 1 And time > 0 Then      'ゲーム中
    time = time - 0.1
    Label1.Caption = time
    Label3.Caption = score & "点"
  ElseIf time = 0 Then   'ゲーム終了
  If highscore < score Then
    highscore = score
    Label6.Caption = highscore
  End If
    time = 30
    Label1.Caption = time
    Timer1.Enabled = False
    Command1.Visible = True
    Timer2.Interval = 800
    Timer3.Interval = 1500
    hayasa = 0
    kaunt = 0
    score = 0
    mato1 = 0
    mato2 = 0
    mato3 = 0
    mato4 = 0
    mato5 = 0
    mato6 = 0
    mato7 = 0
    mato8 = 0
    mato9 = 0
    mato10 = 0
    mato11 = 0
    mato12 = 0
    mato13 = 0
    mato14 = 0
    mato15 = 0
    mato16 = 0
  End If
  If mato1 = 0 Then            '倒れているとき
    Image1.Picture = Image19.Picture
  ElseIf mato1 = 1 Then        '立ったとき
    Image1.Picture = Image17.Picture
  ElseIf mato1 = 2 Then        'あたったとき
    Image1.Picture = Image18.Picture
  End If

  If mato2 = 0 Then
    Image2.Picture = Image19.Picture
  ElseIf mato2 = 1 Then
    Image2.Picture = Image17.Picture
  ElseIf mato2 = 2 Then
    Image2.Picture = Image18.Picture
  End If

  If mato3 = 0 Then
    Image3.Picture = Image19.Picture
  ElseIf mato3 = 1 Then
    Image3.Picture = Image17.Picture
  ElseIf mato3 = 2 Then
    Image3.Picture = Image18.Picture
  End If

  If mato4 = 0 Then
    Image4.Picture = Image19.Picture
  ElseIf mato4 = 1 Then
    Image4.Picture = Image17.Picture
  ElseIf mato4 = 2 Then
```

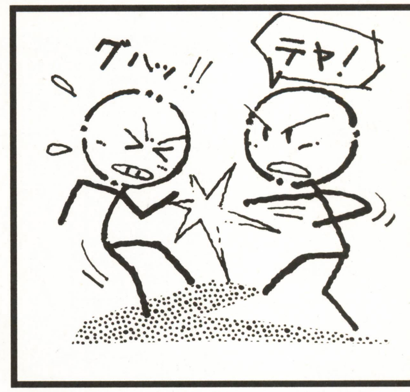
★ある日，影さんをスパイに起用。国の秘密機関に侵入した。しかし，そこに待っていたのは無数のパソコン。影さんは…!(愛媛県今治市・カラプス14歳)……**【影：おお，これはいい。どこを見てもパソコンばかりだ。壊して壊して壊しまくれ!編：銀英伝ですか!(笑)】**

Windows95/98(VisualBasic V6.0)用

三つのコマンドを極めろ！

格闘（かくとう）もどき

伊藤　真(16歳)



プログラムの内容

ジャンケンのルールを応用したニセ格闘ゲーム（？）です。

遊びかた

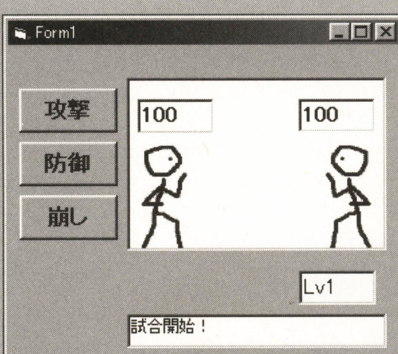
実行すればゲーム開始,「攻撃」「防御」「崩し」のどれかをクリックすると相手が反応します。ルールはジャンケンのようなものですが，防御しても少しだけダメージがきたり，ＨＰがあるのですこし複雑になっています。先にＨＰが０になったほうが負けで，同時に０になった場合はプレイヤーの負けです。プレイヤーが勝つと，現ＨＰに100追加して，敵はＨＰ100のまま，少し強くなります。もし負けると，両者ＨＰと，敵の強さがリセットされます。これの繰り返しです。

プログラムの仕組み

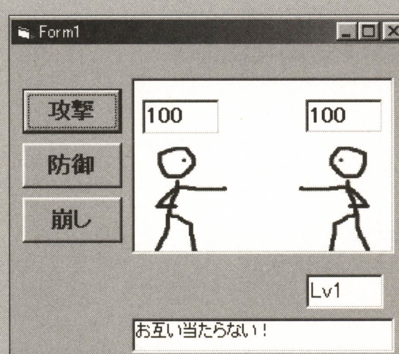
プレイヤーが選択したボタンを数字に割り当てて，それぞれのボタン（プレイヤーの動き）に対して乱数で勝つか負けるかを判断します。tuyoの値がmake以下なら負け動作，hikia～hikibなら引き分け動作，それ以外は勝ち動作です。

入力方法

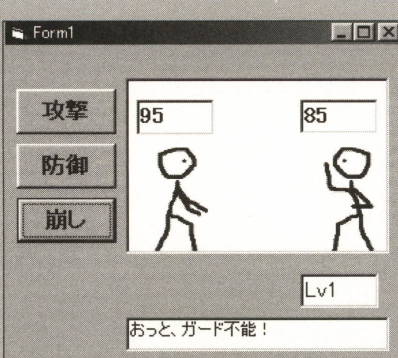
イメージは自分で用意する，それぞれ1Aがプレイヤーの構え（構え1.bmp），2Aがプレイヤーの攻撃（攻撃1.bmp），3Aがプレイヤーの防御（防御1.bmp），4Aがプレイヤーの崩し（崩し1.bmp），1B，2B，3B，4Bはそれぞれ敵側で，対応する絵を反転させると簡単にできる。キャラの移動はmoveより絵の空白を利用したほうが楽だと思います。これらの八つのイメージは隠すようにします。



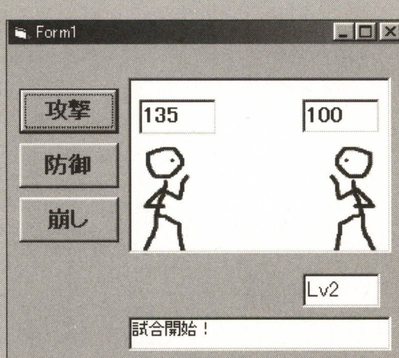
《写真1》三つのコマンドを使う格闘ゲーム



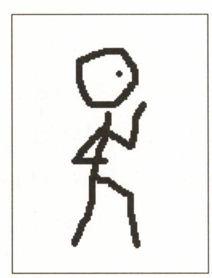
《写真2》お互い同じコマンドだとダメージを受けない

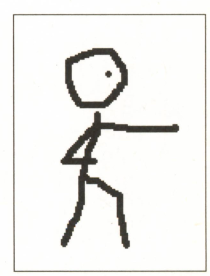


《写真3》崩しは相手が防御のときにダメージを与える

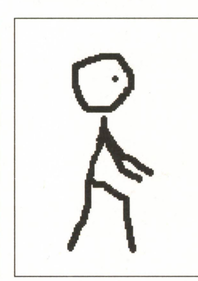


《写真4》勝ち抜くごとにLvが上がっていく


プレイヤーの構え
（構え1.bmp）


プレイヤーの攻撃
（攻撃1.bmp）


プレイヤーの防御
（防御1.bmp）


プレイヤーの崩し
（崩し1.bmp）

```
no = True
Select Case P
Case 1 '攻撃
    mainA.Picture = Image2A.Picture
Case 2 '防御
    mainA.Picture = Image3A.Picture
Case 3 '崩し
    mainA.Picture = Image4A.Picture
End Select
'敵側　行動判断
kaesi = Int(tuyo * Rnd + 1)

Select Case kaesi
Case Is <= make
    If P = 1 Then '攻撃に対して負け　崩し
        mainB.Picture = Image4B.Picture
        kou = 2
        Text3.Text = "プレイヤー　ヒット！"
    End If
    If P = 2 Then '防御に対して負け　攻撃
        mainB.Picture = Image2B.Picture
        kou = 23
        Text3.Text = "プレイヤー防いだ！"
    End If
    If P = 3 Then '崩しに対して負け　防御
        mainB.Picture = Image3B.Picture
        kou = 4
        Text3.Text = "おっと、ガード不能！"
    End If

Case hikia To hikib

    If P = 1 Then '攻撃に対して引き分け　攻撃
        mainB.Picture = Image2B.Picture
        Text3.Text = "お互い当たらない！"
    End If
    If P = 2 Then '防御に対して引き分け　防御
        mainB.Picture = Image3B.Picture
        Text3.Text = "間合いをはかっているようだ！"
    End If
    If P = 3 Then '崩しに対して引き分け　崩し
        mainB.Picture = Image4B.Picture
        Text3.Text = "両者とも手が出せない！"
    End If

Case Else
    If P = 1 Then '攻撃に対して勝ち　防御
        mainB.Picture = Image3B.Picture
        kou = 14
        Text3.Text = "おっと、プレイヤー防がれた！"
    End If
    If P = 2 Then '防御に対して勝ち　崩し
        mainB.Picture = Image4B.Picture
        kou = 3
        Text3.Text = "ガードできない！"
    End If
    If P = 3 Then '崩しに対して勝ち　攻撃
        mainB.Picture = Image2B.Picture
        kou = 1
        Text3.Text = "カウンターだ！"
    End If
End Select

Select Case kou 'ダメージ判断
Case 1
    HPa = HPa - 10
Case 2
    HPb = HPb - 10
```

```
        Case 3
            HPa = HPa - 5
        Case 4
            HPb = HPb - 5
        Case 12
            HPa = HPa - 10
            HPb = HPb - 10
        Case 14
            HPa = HPa - 10
            HPb = HPb - 5
        Case 23
            HPb = HPb - 10
            HPa = HPa - 5
        Case 34
            HPa = HPa - 5
            HPb = HPb - 5
        End Select

        Text1.Text = HPa
        Text2.Text = HPb
        Timer2.Interval = 300
    End If
    tim = False
    P = 0
    kou = 0
End Sub
Private Sub Timer2_Timer() 'かまえに戻る
    mainA.Picture = Image1A
    mainB.Picture = Image1B
    no = False
    Timer2.Interval = 0
End Sub

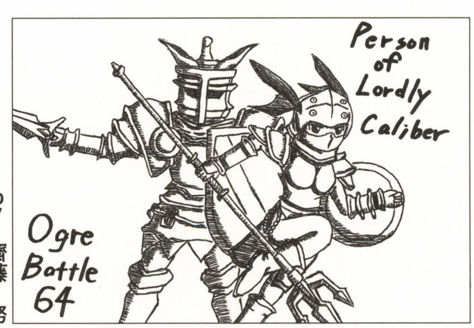
Private Sub Timer3_Timer() '勝敗決定後
    If HPa <= 0 Then 'プレイヤー負け
        no = True
        HPa = 100
        HPb = 100
        lv = 1
        make = 2
        hikia = 3
        hikib = 4
        tuyo = 5
        Text3.Text = "プレイヤー残念　リセットします"
        Timer4.Interval = 500
    End If
    If HPb <= 0 Then 'プレイヤー勝ち
        no = True
        HPa = HPa + 100
        HPb = 100
        lv = lv + 1
        make = make + 1
        hikia = hikia + 2
        hikib = hikib + 3
        tuyo = tuyo + 5
        Text3.Text = "プレイヤー勝利　敵がレベルアップ"
        Timer4.Interval = 500
    End If
    Text1.Text = HPa
    Text2.Text = HPb
    Text4.Text = "Lv" & lv
End Sub

Private Sub Timer4_Timer()
    Text3.Text = "試合開始！"
    Timer4.Interval = 0
End Sub
```



評…視線がグサッと…（影）

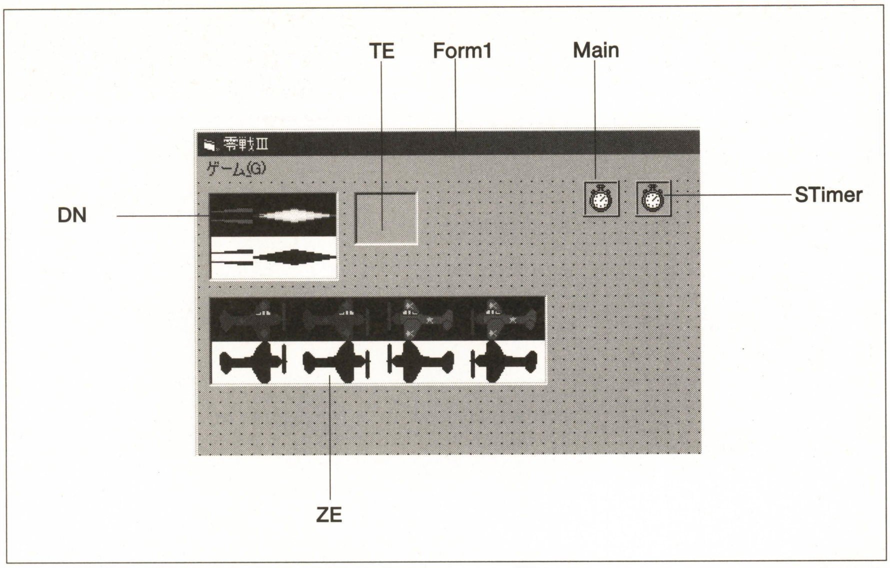
by みれいし



評…渋い、タイトル。もうクリアしましたか？（編）

by 齋藤 努

★夏休みが明けて，新しい友人もできた。「類は友を呼ぶ」を痛感した。(東京都新宿区・KARASU18歳)……【つぐ美：友達とは仲良くねっ。編：類は友を呼び…。影：死々累々。Dr.D：ワシはまだ元気じゃっ! つぐ美：あー，この3人ったら!】



《第1図》フォームの配置図

《第2表》プロパティ表

フォームの設定	
Name	Form1
AutoRedraw	True
BorderStyle	1
Caption	零戦Ⅲ
MaxButton	False
MinButton	True
ScaleHeight	390
ScaleMode	3
ScaleWidth	590
StartUpPositior	2
ピクチャボックスの設定	
Name	ZE,TE,DN
AutoRedraw	True
Visible	False
タイマーの設定	
Name	Main
Enabled	False
Interval	1
Name	STimer
Enabled	False
Interval	10000

《第3表》メニューの設定

ｷｬﾌﾟｼｮﾝ(P)	名前(M)	ｲﾝﾃﾞｯｸｽ(X)	ﾍﾙﾌﾟｺﾝﾃｷｽﾄ番号(H)	ｼｮｰﾄｶｯﾄ(S)	ﾈｺﾞｼｴｰﾄ位置(O)	ﾁｪｯｸ(C)	有効(E)	表示(V)	ｳｲﾝﾄﾞｳﾘｽﾄ(W)
ゲーム&(G)	Menu		0	(なし)	0ーなし		○	○	
…開始&(P)	Play		0	(なし)	0ーなし		○	○	
…終了&(E)	End		0	(なし)	0ーなし		○	○	

苦労したところ

はじめてVBでプログラムを組んだので，すべてが四苦八苦でした。ですからプログラムに無駄があるかもしれません。自分ではないと思うのですが，まだ慣れていないのでなんとも言えません。ちなみにこのプログラムは，ゲームの内容と比べて長いほうなのでしょうか？短いほうなのでしょうか？こんなものなのでしょうか？CHECKER FLAG で教えてください（載ればですが）。

あとがき

うれしいですね。やっとVBでゲームが作れました。最初に450MHz機で作ったのですが，133MHz機で動かすと……なんじゃこりゃ〜……うぇぇ……ってことで，急きょプログラムの修正をしました。133MHz機以上なら普通に動きます。それ以下の機種は試していないのでわかりませんが，多分90MHz位までなら，少し遅いですが，十分遊べると思います。もし，むっちゃ遅いと言うのであれば，この場を借りてお詫びします。ごめんなさい。零戦，零戦Ⅱは，MSX版で作っています。載っているかどうかは今の時点ではわかりません。載るといいな〜（**編集部：**載ってます）。

CHECKER FLAG

編：零戦ゲームでおなじみの，しょうさんから今度はVB版での投稿です。VBにしてはリストも短めだし，なかなかイイ作品ですね。

Dr.D：そうじゃな。特にこのゲームの面白いところは零戦の動きに慣性がついている部分だな。

つぐ美：かなりキツイ慣性だから，はじめは操作するだけで苦労するけど，慣れてくるとゲームが楽しめるようになるわね。

影：あとは細かい部分だけど，ショートカットの設定がされてないよ。

『零戦Ⅲ』のプログラム・リスト

```
Dim ZERO As Picture, BAKU As Picture
Dim TX(3), TY(3), DX(3), DY(3), TP(3), E(3), E1(3), DA(3)
Dim X, Y, A, B, C, SC, HS, G, n, K, S, R

Private Sub Form_Load()
Set BAKU = LoadPicture(App.Path + "¥Dan.bmp")
Set ZERO = LoadPicture(App.Path + "¥Chr.bmp")
HS = 0
End Sub

Private Sub Play_Click()
Randomize
If SC > HS Then
HS = SC
End If
STimer.Enabled = False
X = 0: Y = 80: A = 0: B = 0: C = -1: n = 1: K = 0: S = 0: SC = 0: G = 0: R = Chr
$(13)
Form1.Picture = LoadPicture(App.Path + "¥Hai.bmp")
Teki_Syoki
For i = 0 To 3
TX(i) = 526: E1(i) = 1: DA(i) = 0: DX(i) = -32: DY(i) = -32
Next
ZE.Picture = ZERO: TE.Picture = ZERO: DN.Picture = BAKU
Main.Enabled = True
STimer.Enabled = True

End Sub

Private Sub Main_Timer()
n = -(n = 1) + 1
A = A + ((A < 10) * (S = 2) - (A > -10) * (S = 1)) * 2
B = B + ((B < 10) * (K = 0) - (B > -10) * (K = 1)) * 2
Y = Y + B: X = X + A

For i = 0 To G
TX(i) = TX(i) - 6
Next
Draw
Hantei
```

★もう俺は疲れた。寝る。(愛媛県東宇和島郡・**毛利祐允15歳**)……【**影：**寝られるだけ幸せなんだゾ!!私なんか，私なんか…。**編：**会社でぐーすか寝てるじゃないですか。**つぐ美：**そうそう。**Dr.D：**うむ。**影：**くそー!ぐれてやるー!**編：**今日給料日ですよ。**影：**わんわん☆】

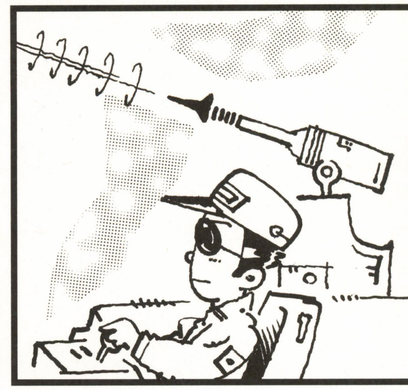
Windows98/95(Visual Basic V6.0)用

入射角と反射角を先読みするのだ

スナイパー

SNIPER

川崎　亮太（15歳）

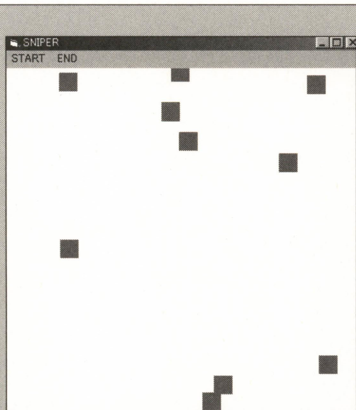


遊びかた

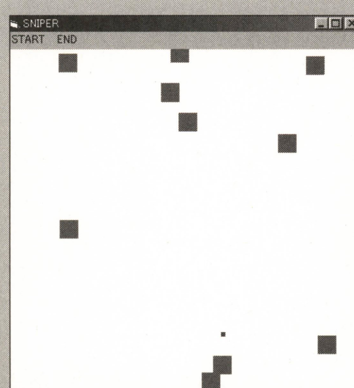
ゲームを始めると，画面に10個の赤い的が表示されます。マウスボタンを押すと，押したところがレーザーの始点になり青い四角が表示されます。発射したい方向にマウスをドロップして，マウスボタンを離すとレーザーが発射されます。レーザーは画面枠に当たると反射します。レーザーが的に当たるとスコアが加算されます。レーザーのエネルギーが切れるとラウンド終了になります。全5ラウンドで，ラウンド5が終了するとゲーム終了となりトータルスコアが表示されます。

★参考にしたもの

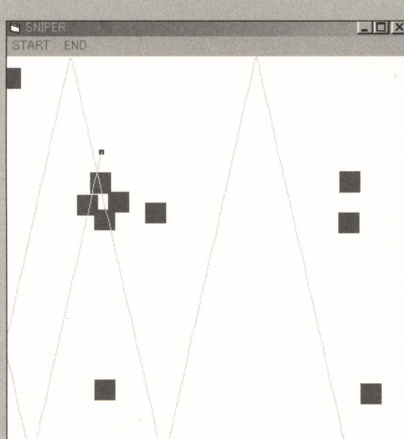
・ベーマガ95年12月号　「氷の世界」新田勇さん作



《写真1》ステージをよく見ることが重要なゲーム



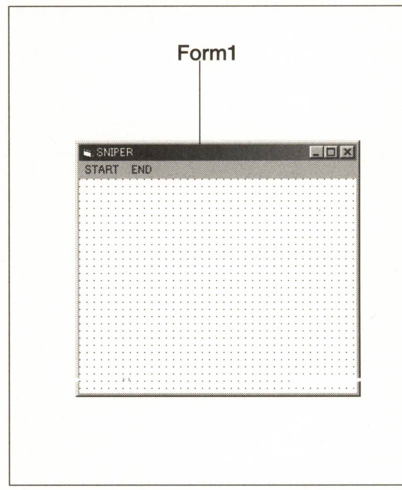
《写真2》レーザーの発射地点を決めたら次はマウスで方向を決める



《写真3》レーザー発射。意外と狙っていたブロックに当たらないことが多い



《写真4》5ステージ終了後，トータルスコアが表示される



《第1図》フォームの配置図

《第1表》変数表

LX,LY…………	レーザーの座標
BLX,BLY………	一つ前のレーザーの座標
LR……………	レーザーの発射方向
LVX,LVY………	レーザーの移動量
TX(9),TY(9)…	的の座標
TB(9)…………	的がすでにレーザーに当たっているか
RU……………	ラウンド
SC……………	スコア
TSC……………	トータルスコア

《第2表》プロパティ表

フォームの設定	
Name	Form1
BackColor	&H00FFFFFF&
Caption	SNIPER
Height	4260
Left	105
ScaleHeight	238
ScaleMode	3-ピクセル
ScaleWidth	308
Top	105
Width	4740

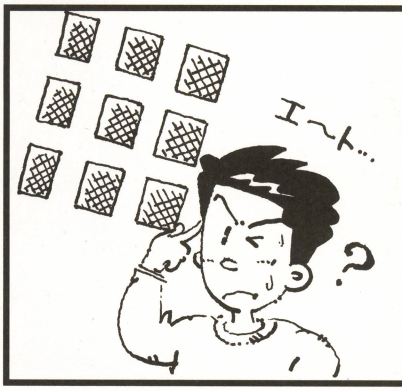
★ぼくは，IBMのThinkPadが大好きです…自分のパソコンを買うときはThinkPadシリーズから選びます…けど…どんなノートがあるか知りません。ThinkPadシリーズ，見たいよ～。(大阪府交野市・**都村旭彦15歳**)……【**Dr.D：ワシはDigitalHiNoteが好きじゃな。同士求む!**】

Windows98/95(Visual Basic V5.0)用

記憶力が勝負のゲーム

Symon（サイモン）

岩井　人志（26歳）



内容

大昔にあった電子ゲーム「サイモン」(知ってる？）を，ミニゲーム風に作ってみました。音は鳴らないし，作曲機能はないし，あいまいな記憶に頼って作ったので，オリジナルと違うかもしれませんが，まあこんなものでしょう。

入力方法

まず，VBを起動して，標準EXEプロジェクトの新規作成し（プロジェクト名は何でもいいです），そしてフォームのオブジェクト名を「frmSymon」にして，BorderStyleプロパティの値を「1-固定(実線)」にしてください。その後，以下のコントロールをフォームに配置します。

・コマンドボタン：「cmdButton」(コントロール配列※にして九つ配置します)
・コマンドボタン：「cmdStart」
・ラベル：「lblMsg」
・タイマー：「timTimer」

フォームやコントロールの大きさや場所は，プログラムで自動設定するので適当でいいです。コントロール配列にしたコマンドボタンcmdButtonは，すべてStyleプロパティに「1-グラフィックス」を設定してください。また，起動時にウィンドウを中央に表示したいときは，フォームのStartUpPositionプロパティを「2 - 画面の中央」にしてください。あとは，フォームにリストを打ち込むだけです。

コントロール配列にする方法

まず，フォームにコマンドボタンを配置して，オブジェクト名を「cmdButton」，Styleプロパティを「1」に設定します。そして，配置したコマンドボタンの上で右クリックして「コピー」を選択し，フォームの適当な所で再度右クリックして「貼り付け」とします。すると「コントロール配列にしますか？」と聞かれるので，「はい」を選択するとコントロール配列になります。以下，同様に「貼り付け」を繰り返せば，完了です。

CHECKER FLAG

Dr.D：操作性やゲーム・バランスはよくできているゾ。あとは独自性を入れてより面白味をつけてほしいものじゃ。
つぐ美：影さんは前にあった記憶力を試すゲームで全然ダメだったし，このゲームで名誉挽回してみれば？
影：よ〜し，さっそく挑戦だ。まずはLv1から。このぐらいは……あっMissだって…。
つぐ美：影さん，記憶力あるの？

プレイ方法

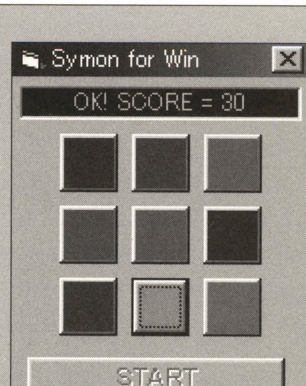
起動してウィンドウにあるスタート・ボタンを押すと始まります。コンピュータが表示するパターンを覚えて，同じ順番でパネルをクリックして行ってください。



《写真1》簡易型のサイモンだ



《写真2》まずはLv1，このへんは余裕でクリアできる！



《写真3》クリアするとスコア加算。Lvが高いと高得点



《写真4》Missを重ねるとゲーム・オーバーだ

★思いきってGBカラー買っちゃいました！今はDQMとぷよSUNに夢中です。…っていう話は私のまわりの皆には内緒です。これでいいのか受験生!?（北海道札幌市・春陽17歳）……【影：受験勉強なんて，毎日少しづつの勉強を積み重ねていればしなくても楽勝！問題なし！】

『Symon』のプログラム・リスト

```
Option Explicit
'****** Symon for Windows  Programed by Aburi 1999  ******
Dim mlngScore                          As Long
Dim mintCombo, mintLevel, mintMiss, i  As Integer
Dim mintClickCount, mintLightCount     As Integer
Dim mblnTimeFlg, mblnDemo              As Boolean
Dim mintPattern()                      As Integer
Dim mintPlayerClick()                  As Integer
Dim mlngDarkColor(9)                   As Long
Dim mlngLightColor(9)                  As Long
'****** プログラムコントロール  ******
Private Sub subControl()
    Dim intRet As Integer
Game_Demo:
    'デモ
    mblnDemo = False
    cmdStart.Enabled = True     'スタートボタン有効
    For i = 0 To 8:  cmdButton(i).Enabled = False:  Next
    While mblnDemo = False
        i = Int(Rnd() * 9)
        If cmdButton(i).BackColor = mlngLightColor(i) Then
            cmdButton(i).BackColor = mlngDarkColor(i)
        Else
            cmdButton(i).BackColor = mlngLightColor(i)
        End If
        Call subWaitTime(1000)
    Wend
    cmdStart.Enabled = False    'スタートボタン無効
Game_Main:
    'メイン
    Call subPatternset          'パターン決定
    Call Main                   'メイン
Game_End:
    'エンド
    mlngScore = mlngScore + (mintLevel * 100)
    lblMsg.Caption = "GAME OVER": Call subWaitTime(2000): lblMsg.Caption = "SCOR
E " & mlngScore
    GoTo Game_Demo
End Sub
'****** メインルーチン  ******
Private Sub Main()
    Dim blnRet As Boolean
Main_Start:
    While mintMiss < 3
        Call subCompPlay        'お手本プレイ
        mintClickCount = 0      'プレイヤー入力可
        For i = 0 To 8: cmdButton(i).Enabled = True: Next
        '規定回数押されるまで待つ
        While mintClickCount <> mintLightCount: DoEvents: Wend
        blnRet = fncCheck
        If blnRet = True Then                          '正解
            mintCombo = mintCombo + 1: mintLevel = mintLevel + 1
            mlngScore = mlngScore + (mintLightCount - mintMiss) * (mintCombo ^ 2
 * 10)
            lblMsg.Caption = "OK! SCORE = " & mlngScore: Call subWaitTime(2000)
            lblMsg.Caption = "Level " & mintLevel & "   Miss " & mintMiss
            Call subPatternset                         'パターン決定
            GoTo Main_Start
        Else                                           'ミス
            lblMsg.Caption = "MISS...": Call subWaitTime(2000)
            mintMiss = mintMiss + 1: mintCombo = 0
            lblMsg.Caption = "Level " & mintLevel & "   Miss " & mintMiss
            Me.Refresh
        End If
    Wend
End Sub
'****** パターンセット  ******
Private Sub subPatternset()
    '回数設定
    mintLightCount = Int(mintLevel / 3) + 3: If mintLightCount > 12 Then mintLig
htCount = 12
    ReDim mintPattern(mintLightCount + 1)
    ReDim mintPlayerClick(mintLightCount + 1)
    'パネルの光るパターンを設定
    For i = 1 To mintLightCount
        mintPattern(i) = Int(Rnd() * 9)
        If mintPattern(i) = mintPattern(i - 1) Then     '前回と同じとき
            mintPattern(i) = mintPattern(i) + 1         '1つ位置をずらす
            If mintPattern(i) > 8 Then mintPattern(i) = 0
        End If
        mintPlayerClick(i) = 0
    Next
End Sub
'****** お手本プレイ  ******
Private Sub subCompPlay()
    Dim lngWaittime As Long
    'ボタンを無効にする
    For i = 0 To 8
        cmdButton(i).Enabled = False: cmdButton(i).BackColor = mlngDarkColor(i)
    Next
    '待ち時間設定
    lngWaittime = 1000 - ((mintLevel * 1.5) * 12): If lngWaittime < 50 Then lngW
aittime = 50
    'パターン再生
    For i = 1 To mintLightCount
        cmdButton(mintPattern(i)).BackColor = mlngLightColor(mintPattern(i)): Ca
ll subWaitTime(lngWaittime)
        cmdButton(mintPattern(i)).BackColor = mlngDarkColor(mintPattern(i))
    Next
End Sub
'****** タイムウェイト  ******
Private Sub subWaitTime(ByVal lngInterval As Long)
    mblnTimeFlg = False
    tmrTimer.Enabled = True: tmrTimer.Interval = lngInterval     'タイマーコント
ロールのインターバルオン
    While mblnTimeFlg = False:  DoEvents:  Wend                  'タイマーコント
ロールフラグがONになるまで待つ
    tmrTimer.Interval = 0: tmrTimer.Enabled = False              'タイマーコント
ロールのインターバルオフ
End Sub
'****** プレイヤーパネルクリックイベント  ******
Private Sub cmdButton_Click(Index As Integer)
    '他のボタンを暗くする
    For i = 0 To 8: cmdButton(i).BackColor = mlngDarkColor(i): Next
    '押したボタンを光らせる
    cmdButton(Index).BackColor = mlngLightColor(Index)
    Me.Refresh
    'クリックカウントアップ
    mintClickCount = mintClickCount + 1: mintPlayerClick(mintClickCount) = Index
End Sub
```

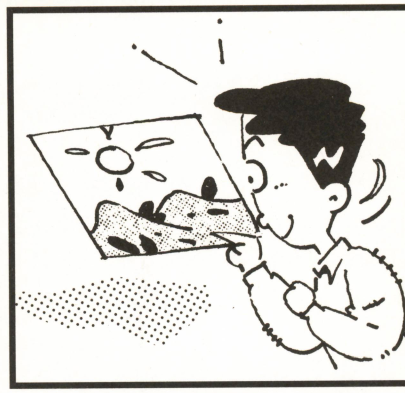
★Q.Windows95を98に簡単にアップグレードする方法…A.3足す。(いかがでしょう影さん!)(岡山県倉敷市・沙津葵18歳)……【影:うむ,基本中の基本だな。ちなみに95から91.9を引けば,簡単にグレードダウン!役には立たないけど(笑)。電卓片手に君もチャレンジ!】

Windows98/95(VBScript+DirectX)用

画像ファイルをいじくりまくり

画像（がぞう）ぐりぐり

小倉　邦治（18歳）



内 容

画面に表示される画像ファイルをキーボードでぐりぐり動かすプログラムです。

操作方法

方向キーでX，Y軸回転。テンキーの4，6，8，2キーで画像を移動。M，Nキーで Z軸回転。*，／キーで画像ファイルの透明度を調節。+，−キーで画像の拡大,縮小。Aキーで画像が回転するアニメーションになります。

また，動かしたファイルはスペース・キーで元の状態に戻ります。

ファイルの説明

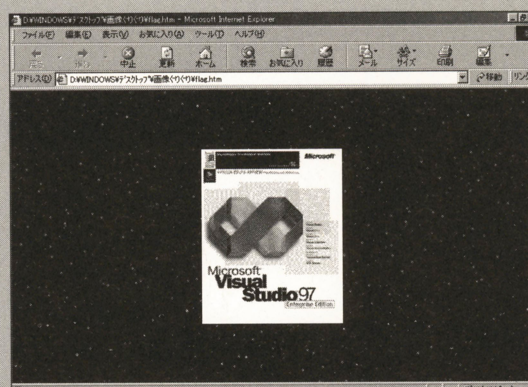
●vs97.gif…後ろに表示される背景の画像。

●stars.jpg…背景の画像。

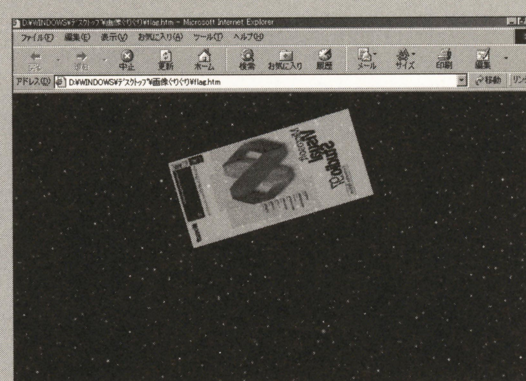
これらのファイルはhtmlファイルと同じディレクトリに置いてください。

改造について

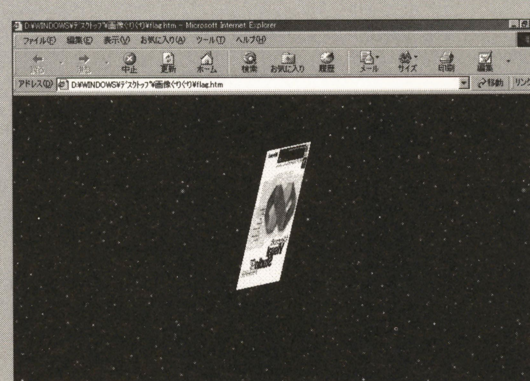
表示させる画像ファイルを変えるには，



《写真1》表示されている画像を動かしまくろう



《写真2》こんな形にも簡単にできちゃう



《写真3》Aキーで回転アニメーション。どんな状態からでもOKだ

CHECKER FLAG

編：また小倉くんですか。ほかの読者はどうした！がんばっておくれ。

つぐ美：というわけで，本誌連載「DirectXプログラミング入門」の筆者である平井さんに，この作品を見ていただきました。

平井：キーイベントとビヘイビアを組み合わせた，多機能なサンプルですね。回転がラジアン指定なのでちょっと回り過ぎる感じがするけど問題はないです。イベントのテクニックを身につけることは重要ですね。

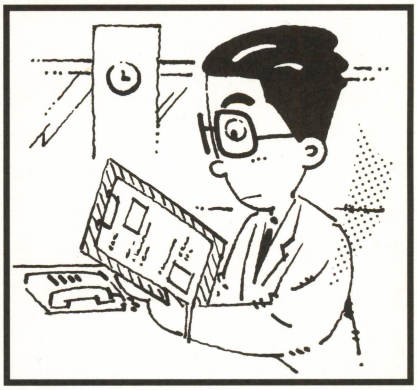
★バイトの後輩（女子高生）に，「20過ぎたらオバサンですよ～」と言われた。……つぐ美ちゃん，どう思いますか？（東京都あきる野市・開かずの間22歳）……【つぐ美：ダメダメ，だいたいオバサンなんて明確な境があるわけじゃないんだし。20ってぴっちぴちよ？影：……。】

Windows98/95/3.1(Delphi1.0)用

クリップボードの履歴を作る

CB History ver 1.01
（シービー ヒストリー バー）

福田　晋一(16歳)



内容

パソコンで文書を書く人は，よくこういうミスに出会ったことはありませんか？「あっ，クリップボードの中身を上書きしちゃった…（°o°）」

CB Historyはクリップボードの履歴を作ることによって，そういうミスのダメージを軽減するプログラムです。テキストとビットマップが扱えます。一度没になりましたが，リストを短くして再び応募しました。

使いかた

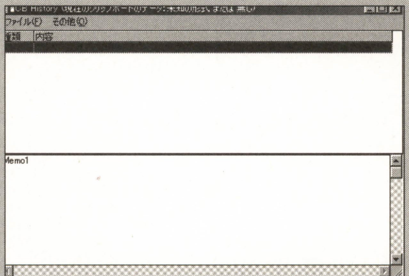
CB Historyを起動しておいてください。テキストとビットマップについてクリップ・ボードの内容が更新されるたび，履歴にデータが追加されます。履歴に追加されたデータをクリップボードに戻すには，目的の項目をダブルクリックしてください。クリップボードにデータが戻されます。また，履歴の保存ができるので，席を立つときには便利でしょう。データ追加のときに読み込んだファイルは自動的にビットマップかテキストか判断し，適切な形で履歴に追加します。

入力方法

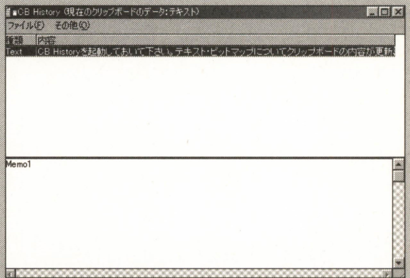
Form1の上にTStringGrid,TPanel,TMemo,TImageを配置し，プロパティを設定してください。フォームの設定が終わったら，プログラム・リストを間違いのないように入力します。Form1のprivate部で宣言しているプロシージャはDelphiがスケルトンを作らないので，それらは自分で入力する必要があります。あと，Clipbrd,IniFiles,FileCtrlのusesを忘れないでください。

プログラムの仕組み

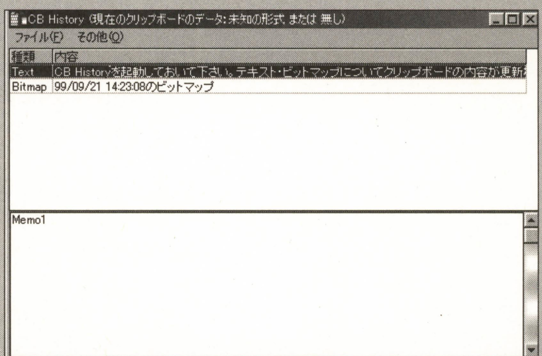
クリップボードは，その内容が変更されると，あらかじめSetClipboardViewer関数で登録しておいたウィンドウにWM_DRAWCLIPBOARDというメッセージを送ります。プログラムは，このメッセージを利用し，履歴に新しい項目を追加しています。プログラムの中で使用しているfirst,first2,changeという変数について，これらはそれぞれfirst:「Falseならば初めての履歴追加」，first2:「Falseならば起動直後」，change:「Trueならばクリップボードを更新しても履歴に追



《写真1》クリップボードの今までの内容が記憶できる



《写真2》今，クリップボードにはテキストデータが入っている



《写真3》上書きしても以前の内容が使用できちゃう

CHECKER FLAG

つぐ美：前はリストの長さからもう一歩になってしまったのですが，今回はリストをシェイプアップして再投稿ってわけですね。

Dr.D：うむ，リストを短くしたのは，なかなかのものじゃ。リストのシェイプアップはアルゴリズムなどをしっかりと理解していないとできないからな。よく頑張ったと思うゾ。

編：また，ツール自体もWindowsに常駐しておくと便利そうですね。

```
    NWnd:=Message.Next;
  SendMessage(NWnd,WM_CHANGECBCHAIN,Message.Remove,Message.Next);
end;

{////////////////////クリップボードの内容が変更された//////////////////////////}
procedure TForm1.WMDrawClipboard(var Message: TWMDrawClipboard);
var
  Text: PChar;
  LData: TStringList;
  BData: TBitmap;
begin
  SendMessage(NWnd,WM_DRAWCLIPBOARD,0,0);
  if IsClipboardFormatAvailable(CF_TEXT) then
  begin
    Text:=StrAlloc(32767);
    Clipboard.GetTextBuf(Text,32767);
    LData:=TStringList.Create;
    LData.SetText(Text);
    StrDispose(Text);
    Caption:=CapTxt+'テキスト)';
    if not change then
      Add(LData,MakePrev(LData),0);
  end else
    if IsClipboardFormatAvailable(CF_BITMAP) then
    begin
      BData:=TBitmap.Create;
      BData.Assign(Clipboard);
      Caption:=CapTxt+'ビットマップ)';
      if not change then
        if (first)or(first2) then
          Add(BData,DateTimeToStr(Now)+'のビットマップ',1)
        else
          Add(BData,'起動前からあるビットマップ',1);
    end else
      Caption:=CapTxt+'未知の形式 または 無し)';
end;

{////////////////////HistoryGridに項目を追加する//////////////////////////////}
procedure TForm1.Add(Obj: TObject; Text: string; Flag: Byte);
begin
  with HistoryGrid do
  begin
    if first then RowCount:=RowCount+1 else first:=True;
    case Flag of
      0: Cells[0,RowCount-1]:='Text';
      1: Cells[0,RowCount-1]:='Bitmap';
    end;
    Cells[1,RowCount-1]:=Text;
    Objects[1,RowCount-1]:=Obj;
  end;
  ListModify:=True;
end;

{////////////////ﾃｷｽﾄの項目を追加したときに作成するﾌﾟﾚﾋﾞｭｰ//////////////////////}
function TForm1.MakePrev(List: TStringList): string;
var
  i: integer;
begin
  Result:='';
  for i:=0 to List.Count-1 do
  begin
    AppendStr(Result, List[i]+' ');
    if Length(Result)=255 then
      Break;
  end;
end;

{////////////////////////履歴リストの保存////////////////////////////////////}
function TForm1.SaveAs: Boolean;
var
  i,j: integer;
  List: TStringList;
  F: TextFile;
begin
  SaveDlg.Filter:='CB Histroyﾌｧｲﾙ(*.cbh)|*.cbh';
  if SaveDlg.Execute then
  begin
    List:=TStringList.Create;
    AssignFile(F,SaveDlg.FileName);
    Rewrite(F);
    try
      for i:=1 to HistoryGrid.RowCount-1 do
        if HistoryGrid.Cells[0,i]='Text' then
        begin
          List.SetText(TStringList(HistoryGrid.Objects[1,i]).GetText);
          for j:=0 to List.Count-1 do
            Writeln(F,List[j]);
          Writeln(F,Chr($7F));
        end;
    finally
      CloseFile(F);
      List.Free;
    end;
    ListModify:=False;
    Result:=True;
  end
  else
    Result:=False;
end;

{////////////////////////CB Historyの終了////////////////////////////////////}
procedure TForm1.FormCloseQuery(Sender: TObject; var CanClose: Boolean);
var
  i: integer;
  IniFile: TIniFile;
begin
  if ListModify then
    case MessageBox(Handle,'リストが変更されています。保存しますか?','CB Histor
y',
                    $30+$03) of
      ID_YES:    begin if not SaveAs then CanClose:=False; Exit end;
      ID_CANCEL: begin CanClose:=False; Exit end;
    end;

  IniFile:=TIniFile.Create(ChangeFileExt(ParamStr(0),'.ini'));
  with IniFile do
  begin
    for i:=0 to TextExt.Count-1 do
      WriteString('File','Text'+IntToStr(i+1),TextExt[i]);
    for i:=0 to BMPExt.Count-1 do
      WriteString('File','BMP'+IntToStr(i+1),BMPExt[i]);
    WriteInteger('Window','State', Integer(WindowState));
    WindowState:=wsNormal;
    WriteInteger('Window', 'Left',  Left);
    WriteInteger('Window', 'Top',   Top);
    WriteInteger('Window', 'Width', Width);
    WriteInteger('Window', 'Height',Height);
    Free;
  end;
end;

{//////////////////////フォームを作成したとき(初期設定)/////////////////////}
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);
var
  i: integer;
  IniFile: TIniFile;
begin
  Memo1.Align :=alClient;
  Image1.Align:=alClient;
  TextExt:=TStringList.Create;
  BMPExt :=TStringList.Create;
  NWnd:=SetClipboardViewer(Handle);
  first2:=True;
  HistoryGrid.ColWidths[1]:=ClientWidth-HistoryGrid.ColWidths[0]-17;
  HistoryGrid.Cells[0,0]:='種類';
  HistoryGrid.Cells[1,0]:='内容';
  IniFile:=TIniFile.Create(ChangeFileExt(ParamStr(0),'.ini'));
  with IniFile do
    try
      i:=1;
      repeat
        TextExt.Add(ReadString('File','Text'+IntToStr(i),'txt'));
        Inc(i);
      until ReadString('File','Text'+IntToStr(i),'Error')='Error';
      i:=1;
      repeat
        BMPExt.Add(ReadString('File','BMP'+IntToStr(i),'bmp'));
        Inc(i);
      until ReadString('File','BMP'+IntToStr(i),'Error')='Error';
      WindowState:=TWindowState(ReadInteger('Window','State',0));
      Left  :=ReadInteger('Window','Left',  Left);
      Top   :=ReadInteger('Window','Top',   Top);
      Width :=ReadInteger('Window','Width', Width);
      Height:=ReadInteger('Window','Height',Height);
    finally
      Free;
    end;
end;
{/////////////////////////////Form1の廃棄///////////////////////////////////}
procedure TForm1.FormDestroy(Sender: TObject);
begin
    ChangeClipboardChain(Handle, NWnd);
end;

{//////////////////////履歴リストをクリックしたとき/////////////////////////}
procedure TForm1.HistoryGridClick(Sender: TObject);
begin
    with HistoryGrid do
    begin
      if Cells[0,Row]='Text' then
        Memo1.Lines.SetText(TStringList(Objects[1,Row]).GetText)
      else
      if Cells[0,Row]='Bitmap' then
        Image1.Picture.Assign(TBitmap(Objects[1,Row]));
      Memo1.Visible :=(Cells[0,Row]='Text');
      Image1.Visible:=not Memo1.Visible;
    end;
end;

{////////////////////履歴リストをダブルクリックしたとき/////////////////////}
procedure TForm1.HistoryGridDblClick(Sender: TObject);
begin
  Change:=True;
  with HistoryGrid do
    if Cells[0,Row]='Text' then
      Clipboard.SetTextBuf(TStringList(Objects[1,Row]).GetText)
    else
    if Cells[0,Row]='Bitmap' then
      Clipboard.Assign(TBitmap(Objects[1,Row]));
  Change:=False;
end;

{//////////////////ファイル(F)/ファイルからデータ追加(F).../////////////////}
procedure TForm1.mnuFileAddClick(Sender: TObject);
var
  i: integer;
  LData: TStringList;
  BData: TBitmap;
  T: string;
  F: TextFile;
  BF: File;
  BFData: array[1..7]of Char;
  R: Word;
begin
  T:='';
  for i:=0 to TextExt.Count-1 do
    AppendStr(T,'*.'+TextExt[i]+';');
  for i:=0 to BMPExt.Count-1 do
    AppendStr(T,'*.'+BMPExt[i]+';');
  AppendStr(T,'*.cbh');
  OpenDlg.Filter:='ｻﾎﾟｰﾄﾌｧｲﾙ|'+T+'|全てのﾌｧｲﾙ|*.*';
  OpenDlg.FileName:='';
  if OpenDlg.Execute then
  begin
    {.cbhファイルの処理}
    if AnsiLowerCase(ExtractFileExt(OpenDlg.FileName))='.cbh' then
    begin
      AssignFile(F,Opendlg.FileName);
      Reset(F);
```

Delphi

★大学でC言語の授業が始まった。が，打ち込むときにどーしてもBASICの癖が出てしまう…。(千葉県我孫子市・**羽鳥冷月18歳**)……
【**影：**PRINTはPRINTでいいじゃんか〜っ，fってなんぞ？っていうヤツですかな？**編：**それはあるかもしれませんね，確かに…。】

LSI-C86（試食版）用

QBasicの作品をＣ言語でリメイク

マジック　ストーン　ミニ

Magic-SToNE mini++

北倭　行脚（26歳）



はじめに

LSI-C86（試食版）で，プログラムを組んでみました。Qbasicからの移植となります。

マジックストーンの伝説

古代，賢人はマジックストーンを用いて，魔性を退けたとされる。現在，それらは遺跡となって，砂地にぽつりと残されているのみ・・。

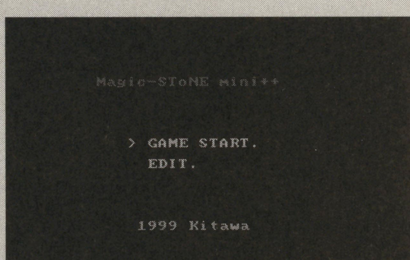
内容・ルール

外壁に囲まれたなかに，自分のキャラクター“&”，マジックストーン（ダイヤマーク），ストーン“O”が置かれています。ストーンは，押すことによって，障害物にぶつかるまで滑っていきます。また，押したときに滑るスペースがないと，ストーンは壊れてしまいます（マジックストーンは壊れない）。これらの性質を利用して，縦か横にマジックストーンを三つ並べると，ステージ・クリアです。ただし，マジックストーンが外壁に三つ接した形で並べても，無効となるので注意してください（一つ接している分には，セーフ）。

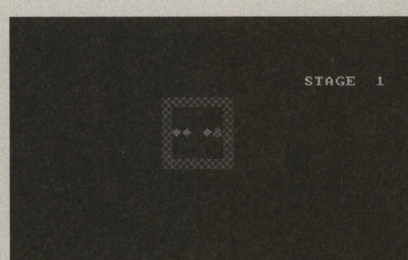
エディット機能について

原作（前作の本プログラムのほう。ベーマガ・ホームページからダウンロード可）にならい，エディット機能がついています。好きにステージを作り，遊ぶことができます。何度も[space]を押すと，設置するキャラクターが変わっていきます。普通のステージでは，マジックストーンは三つしかありませんが，エディットではいくつも置けます。ただし，自キャラクターは１人しか置けません。場所を移したいと思ったら，一度，消さなければなりませんので注意。メニューは，NEW,PLAY,SAVE,LOADの四つです。

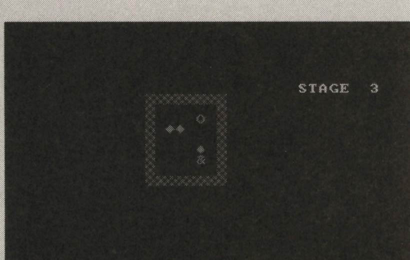
・［NEW］…ステージを作り直すときに



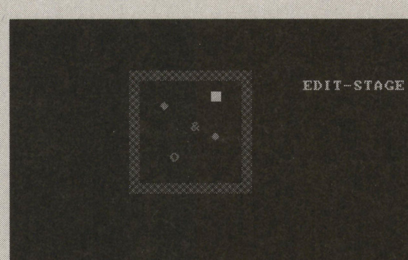
《写真１》前作のＣ言語版。エディット・モードが追加されている



《写真２》最初のステージが簡単になった



《写真３》３ステージあたりからやり応えがでてくるゾ



《写真４》これがエディット・モード。好きな形のステージを作ろう

CHECKER FLAG

編：内容は99年８月号の作品のマイナーチェンジなのですが，QBasicからＣ言語への移植，またＣ言語でのゲーム・プログラムという面を考慮しての採用となりました。

つぐ美：ゲーム自体にはこのバージョンならではの機能もほしいわね。でもＣ言語での作品が採用されたので，他の読者からの投稿もありそうですね。

Dr.D：うむ，Ｃ言語はゲーム・プログラムでも使われているからな。ベーマガ読者でゲーム・プログラマーを目指している人は，ぜひともマスターしておきたい言語じゃ。

★影さん知ってる？線路のレールをそれぞれの手で触ると，ビビッと電気がくるってこと。（山形県西村山郡・FOX16歳）……【影：ふむ，それは初耳。ひとつ勉強になった。編：勉強になってどうするんですか！だいたい，そんなこと試しちゃダメですよ，絶対に！！】

```
        x_size = get_data(0, stage_num - 1) + 1;
        y_size = get_data(1, stage_num - 1) + 1;

        for ( x = 1, y = 1, i = 0; y <= y_size; ) {
                c = get_data(stage_num + 9, i++);
                j = (c == 0) ? get_data(stage_num + 9, i++) : 1;
                for (; j; --j) {
                        for (k = 8; k; k >>= 1)
                                stage[y][x++] = (c & k) > 0;
                        y += (x = (x > x_size) ? 1 : x) == 1;
                }
        }

        for (i = 0; i <= 3; ++ i) {
                x = get_data(i * 2 + 2, stage_num - 1) + 1;
                y = get_data(i * 2 + 3, stage_num - 1) + 1;
                stage[y][x] = 2 + (i == 0);
        }
}

/* キャラクターのセット */
void char_set(x, y)
int x, y;
{
        int c = stage[y][x] + 1;

        char chr[5] = { 0xb1, 0x00, 0x4f, 0x04, 0x26 };
        char chr_color[5] = { 35, 30, 44, 42, 46 };

        locate(x + 18 - x_size / 2, y + 11 - y_size / 2);
        printf("¥x1b[m¥x1b[%dm%c",chr_color[c], chr[c]);
}

/* ステージ設置 */
void draw_stage()
{
        int x, y;

        cls();
        locate(30, 7);
        if (stage_num != 0)
                printf("¥x1b[mSTAGE %2d", stage_num);
        else
                printf("¥x1b[mEDIT-STAGE");

        for (x = 0; x <= x_size + 1; ++x)
                for (y = 0; y <= y_size + 1; ++y) {
                        if ((x == 0) || (x == x_size + 1) || (y == 0) || (y == y
_size + 1))
                                stage[y][x] = -1;
                        if (stage[y][x] == 3) {
                                my_x = x;
                                my_y = y;
                        }
                        char_set(x, y);
                }
}

/* ステージクリア・チェック */
int solve_check()
{
        int x, y;
        int fx, fy, f = 0;

        for (x = 2; x <= x_size - 1; ++x)
                for ( y = 2; y <= y_size -1; ++y) {
                        fx = stage[y][x - 1] * stage[y][x] * stage[y][x + 1];
                        fy = stage[y - 1][x] * stage[y][x] * stage[y + 1][x];
                        f += ((fx == 8) || (fy == 8));
                }

        return (f);
}

/* ステージのデータの入れ換え */
void swap_data(x1, y1, x2, y2)
int x1, y1, x2, y2;
{
        stage[y2][x2] = stage[y1][x1];
        stage[y1][x1] = 0;
        char_set(x1, y1);
        char_set(x2, y2);

        wait(15 - 7 * (stage[y2][x2] == 3));
}

/* 自分移動 */
void move_my(k)
int k;
{
        int move_x, move_y;

        move_x = (k == 77) * zero(my_x + 1, my_y) - (k == 75) * zero(my_x - 1, m
y_y);
        move_y = (k == 80) * zero(my_x, my_y + 1) - (k == 72) * zero(my_x, my_y
- 1);
        if (move_x + move_y)
                swap_data(my_x, my_y, my_x += move_x, my_y += move_y);
}

/* ストーンの移動 */
void move_stone(k)
int k;
{
        int move_x, move_y, stone_x, stone_y;
        int flag;

        move_x = (k == 31) * plus(my_x + 1, my_y) - (k == 30) * plus(my_x - 1, m
y_y);
        move_y = (k == 44) * plus(my_x, my_y + 1) - (k == 17) * plus(my_x, my_y
- 1);
        flag = ((move_x + move_y) != 0) * (2 - zero(my_x + move_x * 2, my_y + mo
ve_y * 2));
        stone_x = my_x + move_x;
        stone_y = my_y + move_y;
```

```
        switch(flag) {
                case 1:
                        do
                                swap_data(stone_x, stone_y, stone_x += move_x, s
tone_y += move_y);
                        while (zero(stone_x + move_x, stone_y + move_y));
                        break;
                case 2:
                        stage[stone_y][stone_x] = 2 * (stage[stone_y][stone_x] -
 1);
                        char_set(stone_x, stone_y);
                        wait(15);
                        break;
        }
}

/* クリア時のメッセージ */
void clear_message(n)
int n;
{
        switch (n) {
                case 0:
                        set_print(14, 9, 7, "Give up !?");
                        set_print(8, 12, 7, "Press [C] to Continue.");
                        set_print(6, 15, 7, "Press [SPACE] KEY to Exit.");
                        break;
                case 1:
                        set_print(5, 9, 7, "You have cleared this STAGE!");
                        set_print(11, 12, 7, "HIT [SPACE] KEY.");
                        break;
                case 2:
                        set_print(11, 6, 15, "CONGRATULATIONS!");
                        set_print(5, 9, 7, "You have cleared all STAGE!!");
                        break;
        }
}

/* ゲーム部分 */
void game_part()
{
        int clear_flag, giveup_flag;
        int key;

        do {
                if (stage_num != 0)
                        stage_setting();
                else
                        memcpy(stage, make_stage, sizeof(stage));
                draw_stage();

                do {
                        wait(1);
                        key = key_code;
                        move_my(key);
                        move_stone(key);
                        clear_flag = solve_check();
                        giveup_flag = (key == 1) * (clear_flag == 0);
                }while (clear_flag + giveup_flag == 0);

                wait (30 * clear_flag);
                clear_message (clear_flag);
                for (; key != 57 && (key != 46 || clear_flag != 0); wait(1), key
 = key_code) ;
                stage_num += clear_flag * (stage_num >= 1);
                giveup_flag *= (key != 46);

        }while (((stage_num != 0) || (clear_flag != 1)) && (stage_num <= 20) &&
(giveup_flag == 0));
        if ((clear_flag) && (stage_num > 0)) {
                clear_message (2);
                wait(30);
                for (key = key_code; key != 57; wait(1), key = key_code) ;
        }
        wait(20);
}

/* サイズの入力 */
void input_size()
{
        do {
                cls();
                printf("¥x1b[m");
                printf("Input X-SIZE(4 - 16) = ");
                scanf("%d", &x_size);
                printf("Input Y-SIZE(4 - 11) = ");
                scanf("%d", &y_size);
        }while ((x_size < 4) || (x_size > 16) || (y_size < 4) || (y_size > 11));

        memset(stage, 0, sizeof(stage));
        cls();
        my_y = my_x = 1;
        draw_stage();
}

/* タイマー（カーソル表示用） */
int cursor_timer()
{
        time_t ct = time(NULL);
        struct tm *count = localtime(&ct);
        return (count->tm_sec % 2);
}

/* カーソルの表示 */
void print_cursor()
{
        locate (my_x + 18 - x_size / 2, my_y + 11 - y_size / 2);
        printf("¥x1b[m¥x1b[%dm%c", 37, 0xdb);
}

/* カーソルの移動 */
void move_cursor(k)
int k;
{
        int old_x = my_x, old_y = my_y;
        my_x += (k == 77) * (my_x < x_size) - (k == 75) * (my_x > 1);
```

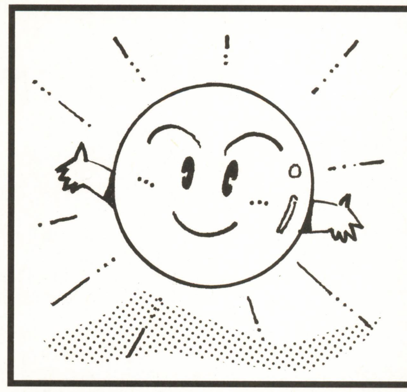

★「ウルティマオンライン」やりたいけど寮だからインターネットにつなげられない…（泣）（秋田県秋田市・福田　拓21歳）……【**影：そんなあなたに，疑似UO体験。寮を宿屋に見立てて部屋に白クマ囲ったりすると雰囲気抜群！銀行の外で「bank」とか叫ぶのも楽しいぞ！**】

画面外にボールを出すな！

Moving（改）

ムービング

西方　陽祐（14歳）



ゲーム内容

あるところにひとつの輝くボールがあった。彼の夢は，立派な太陽になること。そのため彼は大変やんちゃでいつも走り回っている。あなたは，宇宙創造の神となり，彼を見守ることになった。

ゲームの遊びかた

なんか大げさな説明になりました。リストを入力して実行すると，黄色い豆っ粒みたいなものが左上から落ちてきます。こいつを，画面端にぶつからないようにしてやるのです。だんだんボールが大きくなったり，スピードが上がったり，難しくなっていきます（まあ簡単ですが…）。また，画面から出てしまうとゲーム・オーバーになってしまい，得点が表示されます。じつはどうやっても彼は太陽になれないのですが，頑張ってください。

操作方法

操作は，テンキーで行います。[1]キーで左下に，[2]キーで下，[3]キーなら右下というように，8方向にボール動かします。[ESC]キーで終了します。

仕組み・入力方法

みんなBASICです。マシンによって

《第１表》変数表

xmax	横の幅
ymax	縦の幅
pi	円周率
r	ボールの半径
x	ボールのｘ座標
y	ボールのｙ座標
vx	ボールの上下の進行方向
vy	ボールの左右の進行方向
sp	速度調整
sc	得点
j	ウェイト
f	メインループ
gf	ループフラグ
k＄	キー入力判定

CHECKER FLAG

つぐ美：基本的な内容ね。リストが短いのは良いけど，ゲームとしては簡単すぎるわ。

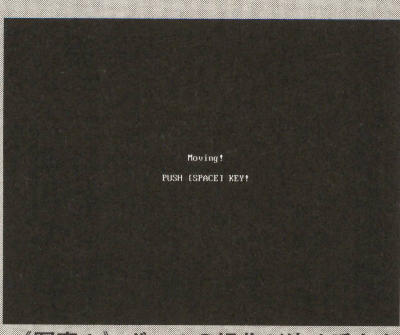
編：[4]と[6]キー，という具合に対象方向のキーを連射していれば，ある程度得点が稼げますしね。

Dr.D：うむ，このタイプのゲームを作るならボールの動きに慣性をつけると面白味がグッと増すゾ。また，画面に障害物なんかを設置してもイイかもしれんな。

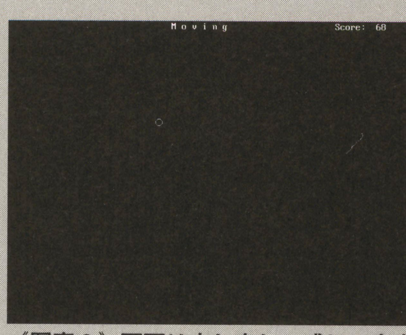
“j”の値を調節してください。難しかったら“sp”の値を下げ，簡単だったらその逆にしてください。リストはなんだかちんたらしていますが，怒らずに入力してください。

★参考にしたもの

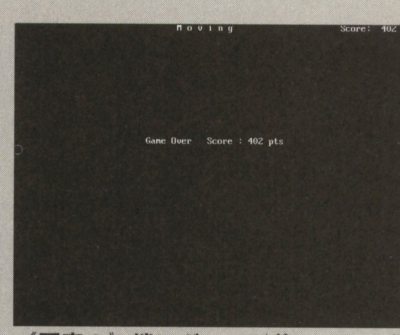
・ベーマガ1999年２月号，「超入門！ゲーム・アルゴリズム」



《写真１》ボールの操作が決め手となるゾ



《写真２》画面は少し寂しい感じ。宇宙空間だからかな？

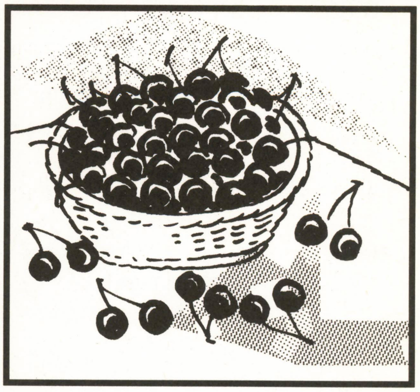


《写真３》端にボールが着いてしまうとゲーム・オーバー

★最近は，ファイアーエムブレムの新作ばかりやってます。丸々1日のプレイの後に，操作ミスでキャラが死んでしまったときはリセットしますが，私の1日はどうなりますか？（東京都福生市・みれいし22歳）……【影：無駄。編：そんなあっさり言っちゃダメですよ，少しは…。】

ごっつん！しないでさくらんぼを食べよう

やどっ子(こ)カリーン♥



桐岡　昭広（27歳）

こんなゲームだよ

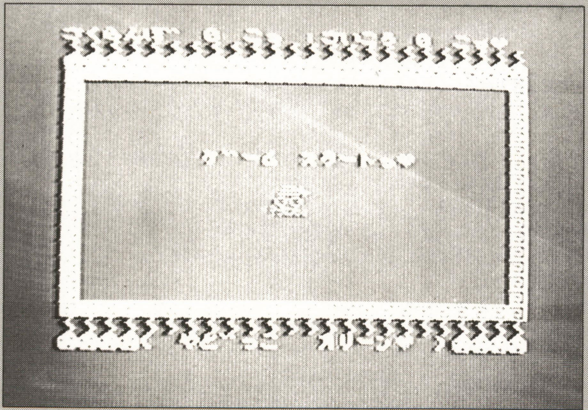
ヤドカリギャルのカリーンちゃんが，おじゃまガイコツのドクリンに「ごっつん！」しないように，大好物のさくらんぼをぱくぱくぱくっと食べちゃうかわいくて元気なゲームですっ。

ゲーム・スタートっ

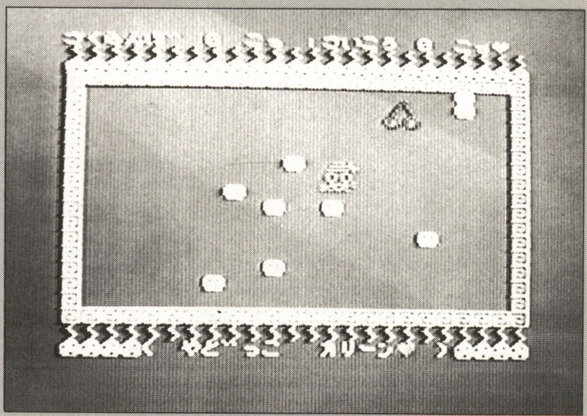
カリーンちゃんをスペース・キーで上右下左に動かして，ワープで現れるドクロンに「ごっつん！」しないようにワープで移動するさくらんぼをたくさん食べてください（ゲーム・スタートしたときカリーンちゃんは左に動き出します。スペース・キーを１回押すと上右下左に動きが変わります)。カリーンちゃんが，上下左右のうずまき壁にさわると各方向にワープします。これをうまく使うと，さくらんぼが早く食べられます（ワープするときはドクロンに気をつけてねっ！)。さくらんぼを16個食べるとドクロンの点滅が始まって難しくなります。そして，ドクロンの数もだんだん多くなります。カリーンちゃんがドクロンに「ごっつんっ！」しちゃうとゲーム・オーバーです（カリーンちゃんの当たり判定は目のところだけなので，がんばってください！)。

★参考にしたもの

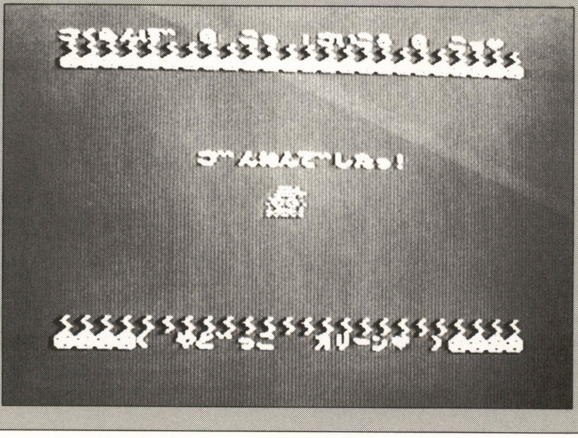
・パックマン（ナムコ）
・ミズ・パックマン（バリー・ミッドウェイ）
・ピラニア（GL,NAPCO)
・TVアニメ「ピュア島の仲間たち」（NTV)



《写真1》操作性に独特の味がある



《写真2》さくらんぼに進路を向けろ



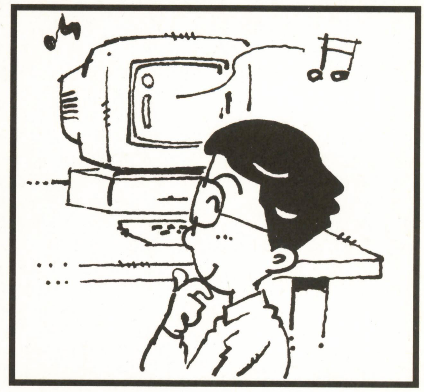
《写真3》ドクロンにごっつん！残念でした

★インターネットで最大で何MBのファイルをダウンロードしたことがありますか？自分の最高は2MBです。(宮崎県児陽郡・**佐藤文昭23歳**)……【**編**：650MB。**影**：何ダウンロードしたの?**編**：FreeBSDのCDイメージがオフィシャルにあったから…。**影**：買いなさいって。】

BEEPでコード演奏ができちゃう

Beep μgic Driver（ビープ ミュージック ドライバー）

横谷　絵理奈(18歳)



プログラムについて

BEEPで和音を出したいけど，BEEP処理ばっかりに集中してられない…そんなアナタ，このドライバを使えば，気にする必要なくなりますよん★。・・・ということで，BEEPで和音を出しちゃったついでにBGMも鳴らしちゃうドライバですっ★。ファイル名とプログラム名違うけど，気にしない！…今どき，BEEPでまじめにBGM作ろうとしている人って何人いるんでしょ？

原理(簡単な話)

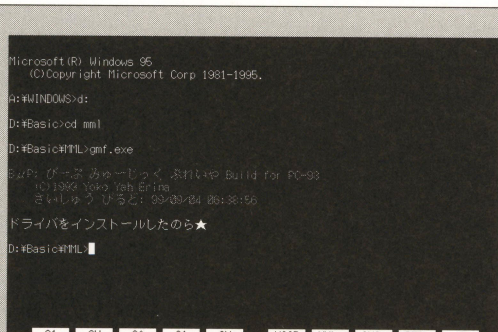
原理はいたって簡単で，「1秒間に数十回のタイミングで音を切り替えると和音っぽく聞こえる」だけです。BASICだけでこの処理をやろうとすると大変な負荷になりますが，機械語とタイマ(等価)割り込みを利用すると，負荷をほとんど気にすることなくタイミングが一定な和音を作り出すことが可能になります。

原理(難しい話)

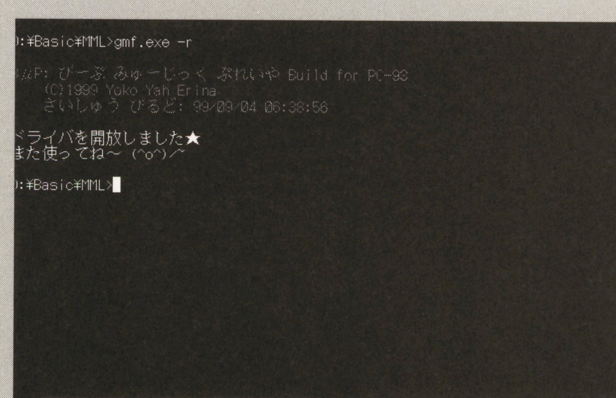
BASICで機械語を扱うと機械語領域の確保等が面倒なのに，それに加えて割り込みを利用しているため，きちんとした終了処理を行わないと暴走してしまいます。そこで，DOSから常駐・解除させることによって，領域の管理が簡単になります。BASIC側からは常駐ドライバをコントロールするドライバを操作するだけですので，call時に気を使う程度の注意ですみます。なお，タイマなどの割り込みとして，実際にはCRTV(VSYNC)割り込みを利用しています。その他，PC-9821では割り込みのタイミングが異なるようです。内部ではVSYNC＝約16[ms]として処理していますので注意してください。

実行準備

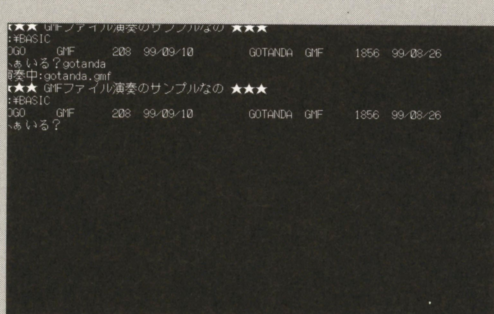
DOS-BASICを立ち上げてmakgmf.basを入力してセーブして実行します。テキストエディタで打ち込んでもいいよ★。ダンプ部に数字はありません。大文字小文字を区別するので注意してください。ちなみに，“`” が入力できない機種では “ ” (スペース) で代用可能です。チェックサムエラーが出たときは，エラーの



《写真1》DOS上で常駐させて使用するのだ



《写真3》最後にドライバを開放するのを忘れずに！



《写真2》数多く用意されているサンプル

★もう少ししたら，年賀状とかいうのを書かなくてはいけません。いつも，早く書こうと思うんですが，だいたい出すのは年明けです。…めんどうですね。(神奈川県横浜市・チャルメラ24歳)……【影：仲の良い友人達にはそんなものを出さずとも，気持ちは通じる。問題なし！】

は続行します。重大なエラーは報告した後異常終了します。

注意点

絶対に386以上のCPUで実行してください。GMFが常駐したままの状態でWindowsを起動しないでください。途中で保護エラーを起こす可能性があります。GMF動作中はVSYNCおよびBEEP関係のハードウェアは操作しないでください。DOSは5以上のほうがいいです。

改造のアドバイス

ほとんど機械語ですので，ドライバそのものの改造は無理でしょう・・・。領域確保や機械語呼び出しのアルゴリズムはいくつか種類があるようです。このドライバは構造上，「INT型の配列」にロードするのが一番呼び出しやすいというだけで，他の方法でも実装可能です。ただし，サンプルの方法よりも複雑になることは確実です。

苦労したこと

・割り込みを利用しているから，デバッグが大変(実行中によくハングした)
・MML解析

スペシャルサンクス

サンプル曲データを提供してくださったTANJENTさん ありがとうございます。PC/AT版も作りたいけど，資料が〜・・・。

URL=http://garnet.aomori-ths.aomori.aomori.jp/~yoko/
E-mail=yoko@aomori-ths.aomori.aomori.jp

★参考にしたもの

・いつものベーマガとCMM(電波新聞社)
・「トラ技SP NO.45 PC-98シリーズのハードとソフト」(CQ出版社)
・PC-9801VXに付属の各種マニュアル(まだ持ってたか・・・)(NEC)
・MIMPI (をBEEPで鳴らしたときの感動(爆))(斎藤 氏)
・NyahaX'93 (のBGMを聞いたときの感動(爆))(BIO_100% 氏 (題名・作者？)

CHECKER FLAG

つぐ美：プログラム的には高度なんだけど，チョット初心者の人には扱いにくい気がするわね。
Dr.D：う〜む，一応ファイル名を間違えたときのエラートラップなどはしっかりしているが，もう一つ扱いやすさの面で工夫がほしい。ファイル名なんかは選択方式にするといいかもしれんな。

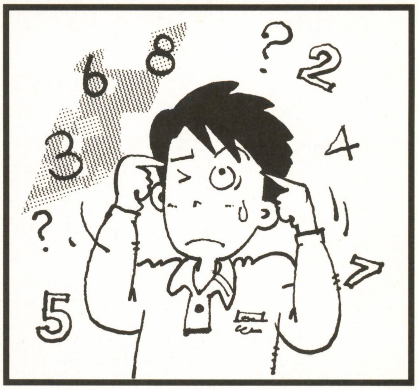
《リスト1》Makgmf. basプログラム・リスト

```
1000 'GMF File Making Program
1010 '(C)1999 Yoko Yah Erina
1020 CLEAR : DEFINT A-Z
1030 PRINT"Creating Temp..." : RESTORE : OPEN "makgmf.tmp" FOR OUTPUT AS #1
1040 *LP0: READ L$ : IF L$<>"" THEN PRINT#1,L$ : GOTO *LP0 ELSE CLOSE
1050 OPEN"makgmf.tmp" FOR INPUT AS #1
1060 *LP1:IF EOF(1) THEN END ELSE INPUT#1,S$ : IF S$<>"$$$$Begin" THEN *LP1
1070 INPUT#1,OUTF$,LIN,SIZE : PRINT "File="OUTF$" Line="LIN"Size="SIZE
1080 OPEN OUTF$ FOR OUTPUT AS #2
1090 FOR LI=1 TO LIN
1100  INPUT#1,D$,S$ : S=((ASC(S$)+1)AND 63)+((ASC(MID$(S$,2))+1)AND 63)*64
1110  SUM=0
1120  FOR L=0 TO LEN(D$)/4-1
1130   Q0=(ASC(MID$(D$,L*4+1,1))+1)AND 63 : Q1=(ASC(MID$(D$,L*4+2,1))+1)AND 63
1140   Q2=(ASC(MID$(D$,L*4+3,1))+1)AND 63 : Q3=(ASC(MID$(D$,L*4+4,1))+1)AND 63
1150   Q0=Q0+Q1*64 : Q2=Q2+Q3*64
1160   I=Q0 AND 255 : J=Q0¥256+(Q2 AND 15)*16 : K=Q2¥16
1170   PRINT#2,CHR$(I)+CHR$(J)+CHR$(K);
1180   SUM=(SUM*8+SUM¥128+I+J*2+K*4)AND 1023
1190  NEXT
1200  IF SUM-S THEN PRINT"さむえらー in ふぁいる"OUTF$"の"LI"行目 ":END
1210 NEXT
1220 INPUT#1,S$:IF S$<>"$$$$EOF" THEN PRINT"EOFがないの" : END
1230 CLOSE #2 : GOTO *LP1
1240 'CORE DATA
1250 DATA"$$$$Begin,gmf.exe, 76 , 3602
1260 DATA"LhdC?_????_???I@~~N[@?G?¥eG?????[??G?OUYdPV}[m]A??_A????T`NfEwpT,PE
1270 DATA"UHTSR@dB{rGqmC_@H@_maBo?AnGuDwG?Mmlb?Nb|r{^mG?o{dmCQIdfzMMkbWzjX,HA
1280 DATA"?syagJJCirm@uB?XkhFGXpO}^?oYP{`jFtcP??_~{NkBwBN^F?_Ab~~~IStakZ_F,¥E
1290 DATA"N?yBgYEWyrnB~~~FM[_~E?@?om_x?OM?gQ?¥^^kIe|n@C?o}Gk~_pGmNKCL¥IKnB,^E
1300 DATA"wVv?~wNycD_xc@JGWbjiTtkAh~~BGDoaEP^N}z~BCqt?|wM~Fd~J@k?osxAQspR~,FD
1310 DATA"CPKu|zT~x`sy¥Ao}vljozr{}¥bRrzFnn}~^a}N}ohVO?cJ?HzZm?haJ?m~¥?nRN?,yH
1320 DATA"gRl?r?[|L}^yZF?_JyC{?un@~~v[nnJD?gWoNWZrPF}?Xbw@kBovjv|wz¥gsbVmB,[A
1330 DATA"^jwBGqmw~I]{pjOzsTjvBKFko^smnw¥o`JOvep^vJpmX@bM@edWmMKidxm|aBcwu,gM
1340 DATA"NolF}?MvdrNz}p~thru~~ZF~|rMyGEo_~NMpCc]V~FIG?c}T~NJ{d[}B~BOi@kLA,cD
1350 DATA"vZ_z~?@}OKY}OfJl~B{nU?o{jeML~zxtmwWn~vMKln¥^wbRxX{Ny¥pN~PC@?jB_~,_H
1360 DATA"M?gX~VXWNcyB`}p@H~{o_¥K}U¥dnhcj@sI¥jI?|~FH}}uJ{^s¥QgQ??O|sm[¥knv,]I
1370 DATA"bU^s_^oFnN?uJ]Oi~dWAO`]¥e|~|Ak]@j^KyPEoV]XjBz¥ZTN^_VH][}v^[yNSGo,[H
1380 DATA"?kgBe_yupv~AHvMc?CtSBEF?F^k^FKwjxBu^vlwlZLo~~^JI?oIN~RFM{wN¥Q_I_,eN
1390 DATA"ttB~^g?ICoBEqTRaFmq^}n}JlqBCs¥OnGKo~?A~yb?G~AGF|la}qrpDoBy?dCkmK,H?
1400 DATA"}kv|UNNCjNFAdoIlq@{jwy}rvEKqFoYo?^Or~{pNvZAHQ^gr||~ITeWbZdt_Nnro,W@
1410 DATA"AcSyixIXBN_kw^M]fn~naOpxaFN_y~^¥GknBna?yrA_GgFdXUXuTQYqa~xNyZAOp,?C
1420 DATA"utSjeT]N|{vvttd|NMnpGUDNC?|?w?J@]fI{lmGqV}pdWsy|pBNuLAWjeKxnWM}O,CI
1430 DATA"zqU@cNoojI]}tqtY]xTWjnR^wrync^¥wx]w{cYbj|[XqB_z¥FEnX^XU]b[rS~Q_|,hB
1440 DATA"CSofffZHtdUt~remZ~bzIQkzo}pkEgzL?w}UYZoTXUpG~}AojAJ~bB]yoYfm^j|V,XH
1450 DATA"FofFBnzDcn~J|b@¥LgMWwyB?m_oxbQ|rUfn}~~Ky@~NbHbjAts[GKA{Myzv@D}[~,mC
1460 DATA"wap{Os`orFq{?PVlr~q{?{Fi|zQpUgD@C}wpdwm|[ncbPb`|`p]GuFb]gX~Jurwm,eH
1470 DATA"dPZQyf}¥|JGjRRv]xFqA|u^{~AvBxASPqSci]_uxW`aAgzmszBBJ`l~BqnFeLUWM,wF
1480 DATA"A[n|^{P?yNiNFw`b?Z}~yzGu_EO@}aAAJK_nXwNOFkHnCcJ~¥AWkdYoFvK}`HypX,BL
1490 DATA"KY?VCgJOQkM@_|qyozGVjz|?yE¥TM@oHjFtyPF|WUzdQ^c?GjZsyihbPjVuN^?Nt,a@
1500 DATA"sljYWhu}h@LJncCIvf|rxFoBAqGy^clpAkGFJklV@Ip{F~RJtTx^@Gv{r~@u?Gmx,nG
1510 DATA"]{NLDRAy}V{^w__Y?gU?{B~pbNOAojOi??gGECob[NINF{nL{bU~]KZ^wAJDW}@x,tN
1520 DATA"G[vNmbM?uJomWY@zP^_aPmXszjxaFhvA}vrsC~o`b{Yz?gjwwqotwptv?wj{BOFD,bM
1530 DATA"diXFITi[~[^e~F?s{G?¥YorBsPaxqrylmiArrpy]G~J{RCH~¥Ihijr`{zWFKSGnB,lE
1540 DATA"qZFaoH^VT^ngrm]}ND?oSoNv{j{ODz@~}m?|zKykyXOWKWnNVff|Od]TyOp`}NfP,X@
1550 DATA"FxZ¥MO}|IJqwwP}yqH^IJ_MDVz`{Vk}WprkBQb]@p~MuS@UhAUYkB{PhW~}wDw¥W,iB
1560 DATA"Krl¥gABv¥Muz[nnx[b¥?~ql|Vq_dGkm@}_rZsqSP^]m[OxxS¥qUNf`tHExnrrjLU,zG
1570 DATA"zIgrVC?kB_~rwRYe^Sc~NC{yCOJQrNFvqlagrMrxwX~K~fzjxzqpV_cdvFUgXZEm,EE
1580 DATA"jnw?eLIR^eNDYGdxjj||b@tkJydB`_D¥D}wUMeKg~~?~}q{H@~~~wWJyjuag~bhT,cM
1590 DATA"OiAat@wJx|~~RHvuj@[X}~tbYxUTWATAK|~Nz]siB¥|NyoRswgXLPIBlTq~@lc[B,s@
1600 DATA"gc[H~~nhbCYGx}Pz¥oBFbiPGXSzD~~^VUcPDgNppQ[ZCuA@pN?mB~~NAMoRB|p?q,yJ
1610 DATA"JspA{h?xHOTAx}^rGodtFOu@xZ?dE{~~tWouDSW@uS_yCKI@_POGC{~~cN?jB[v?,wJ
1620 DATA"CLODBcm?}IodA{~fpHORAoa?KGoz@K¥?xEOgdy~¥qDOV@cS?~r}L@SQ?SC?@@W^],VF
1630 DATA"?[cxZB_r?ople??h¥oN?Y]`B}nnml~~~E@MdRjxpMpZhp]xhYwxHT}~~uqwnCqR^,¥D
1640 DATA"dWV¥nXQYqKUd¥|~~H`TQRLhR_gczDd^O|wrly{~~c¥ROsoSKAyAwjOUIK[atc{~~,HM
1650 DATA"@JQq_wmFmsp`Z_^E?aPFV{~~MV`cS_uCNHPPPkCC^|?_M{~~mu?yKsAB{l_tIcbA,R@
1660 DATA"deOEH{NzTaOEGOy@t[?rCXo~^u_@tUoWDSP@JR_`COC@La~HKNOdBCu?oKO_~~nt,yG
1670 DATA"Asi?EI_WA{b?^G??A{f|bF?q@wY?UE?RhDox~RT?@Doc]C_B@wN?kNN{@@_t?gKS,XB
1680 DATA"IgRJP?Nk~VViq~H}U}fb~~N_EMn^R^VEp@kYARuE^P[U~~nmSd~R{lsNF@sOx|Ry,^@
1690 DATA"zoGM~~NWtCeKL}awksdI{^and{xG~~Ng`ozFsv`P[?jEoc`pVCfD~~nJTw~C^Jpr,GM
1700 DATA"P?LC]~_}MKaB~~NUL_HBbn?MJ[hA~foZH[MA~SNYG{}@|¥OCLW?RE{~NpV?fDkS@,^B
1710 DATA"~RolCKF@sOo||~~yB_w?UL_HB_n?MJof}Vi?~HoUAojEAk^?~~rv@O[?jEoc@oV?,bD
1720 DATA"fD_S@{r|h^Y?[COB@[e~]}mCTBOqQC_W}buf?WH?MA?xrWgQ?[F?phsc~B?XlBOU,jG
1730 DATA"?OD?N@o~hmC?F@oO?{B?z??O~~~EZLRLlh_OBiKSy?a_PFwUp|n_Tf^vAM}|uIWo,VI
1740 DATA"p~n_lM^tAim_aIgw_GS¥h|~NkPEGe|e[_?tOlcBMI?AG}~`~gKSIpcRMx?QUnluZ,KA
1750 DATA"z~nr``EGDHVYmDUx|pm_ri[lvIGhh}@uAem_FFytn?R~~~@L_?bLyKBMySbLIKWq,jA
1760 DATA"~vUABau_HMwOB}U~FJG{yNx_WLwXBMw~Nmg_DJwiAql_xEGWAENefopM^lRIhTLp,yK
1770 DATA"^^Oe|IGrA]]_Yu¥_{igQTi~`vVMn`Vm~}^^nM]EJCJGonn{ilytZ]dqJ}x[{?yT_,]H
1780 DATA"IDWP}z~?rPk^zzIqyo[sr~n^AYk_gJGgAYi_wM[?kCHngBlnB@hxAeKc_~]g@R[_,tC
1790 DATA"G¥yFz^QHr¥aABeCVo@g¥QDjBoVM¥ByN}GL]^BIuLAii_guz?AeIo^z^NHeWcsHh`,¥@
1800 DATA"IZ^?lNgVU]uCjr^]ej_cWuGzKAyeffv{Ny]d]vMlLM~N?wFn_¥tmP?`mp@lQoJdY,CK
1810 DATA"BV`n@asnWqs~~ILTgZ{F`J|mqQdnpR|~`AA¥zJfEMLsOHq|mvgn}NKvBmN|hCGF_,_F
1820 DATA"vZKPRyfAj~¥aU?JTvo~_Mx?YOZ?}Z¥baEwe{ssEFLxZR{NKk~nmzsa_z[OJ`zBvc,zJ
1830 DATA"lqyjN}`C{g?nLfqyrBjAynNlou_|hNRQacnZJWn`SjgPbVW?[Ok^Cc{b~`Ob]p_`,oM
1840 DATA"dOfF{oD¥Fgy^{tZZjBN{mPf@{GF?bpnfwQfywQfxv}~g`f¥v{KF¥z~bJ{OUwbPfM,OG
1850 DATA"jZkXucGvayQm¥[~vrFNBogyaAR^|MvB|II{}tpLxCkmgUYRpv?[REMOywJv]Womb,RN
1860 DATA"ugGdDzZOjVG|_wvMrc{X{Y¥OUZuBvE{?jJMAMl^PkqT¥y^|z?ROppx~wGkG@{Uv?,lG
1870 DATA"{CnP|EH?egw}~s?_xJ~PjVn`@bMQz~sZ@vbI?OVK{gAFM~HN~klM@VFiB~gd`WcA,aH
1880 DATA"HRV?[F|FDZCsD?NEE[dkvsLyh}nmwTc~fbmQjV_`nZlU@_xbwpFN@Hv?Y¥f?C?A|,lN
1890 DATA"PS^WtjV|kSnA_nfMEpz^GK]pFkM|LyDjw_`OM{fUonfaC_]m~FuN?cUk~nn¥R~pP,CN
1900 DATA"NZQQeNruhfovzfmehbUi|~_aH~w~UL?o¥LCx`^{aEBz@M`?naNNAUhoaMpOFx~MZ,rI
1910 DATA"¥Kv?L??_¥BCO_nLBF?_Nenmx~yKAbjOpU|]nb~RqfYFgMMiBcmLOBAsuFw¥_E[eb,AG
1920 DATA"ZICgHMmaHoOW[MKCsjNoCcBCrMo~~rp~}zkAM|E¥_SuXMzuZt¥eRlTUZloq~xxQb,bD
1930 DATA"B@ARhluxnTEGRPfksTF[UWq{YXBGn|nXm@QRRtAPNLdAQ?~dE?ORYlUnHowGcAqB,JC
1940 DATA"Csx_V_JW^??z]{??tFo~Pvm~IVV@lmGyqA@sVF¥z}j[¥DsyagJJCqPalACz?Pvm~,ME
1950 DATA"IVV@lmGyqA`[PC¥z}j[¥DsyagJJCO^LseJmwiwnlACJ@}Z[slznqtTOjJamkOGFG,TB
1960 DATA"a~]slznqtTOjJamkOKVD}Z[slznqtTOjJamkOKf?}ZkaMnmOPvm~IVV@lmGyqA`[,mM
1970 DATA"WCz?uAOslznqtTOjJamkO?ltaFN_EfoyVriaGNWoPk]DpMOslznqtTOjJamkO?|t,nJ
1980 DATA"aFn~NFj?egW?iIm}Pvm~IVV@lmGyqAp[EOyyofMK~F¥z}j[¥DsyagJJCk]z~Ial[,|D
1990 DATA"jF¥z}j[¥DsyagJJCqLjMzVfo¥xoFxA??br`nh?OjJ?K]HKOpMA[jJa|yECLwPb~?,fN
2000 DATA"WZQ?nG}x@waYFC_Jo¥?UZddU]|tFFsx[Rg^_DB??MULn??o}rsMciB?B??OViB??,QD
2010 DATA"??_E,g@
2020 DATA"$$$$EOF
2030 DATA"$$$$Begin,gmfbas.bin, 5 , 194
2040 DATA"jrqK?sB?R@OW?{E?w@of?KG?MA???g?IBdQKxcRM_ctZj|EGXDEY_Sc[hxUW?KBo,cD
2050 DATA"Ljorr?[rIO{NecW@Nfz??_JA?skAwe??LjOm@??mG?OrI{[m???mG?OrI_Z??skA,EE
2060 DATA"Nfz??_JA?skAwE??LjorxE??wa??Ljorw]??Lj?p~WQaD{Kp~WqaL_j??skANbZ@,mB
2070 DATA"?SJ?Lj?p~WUohR_HHuorC~F@ekWBC~FAekWD]_j@?wWuLjoFC~bHHUOmB??mG?Or,HM
2080 DATA"I{kE,OG
2090 DATA"$$$$EOF
2100 DATA"$$$$Begin,logo.gmf, 5 , 205
2110 DATA"~¥SREtK???O?????K???@?E?o??E????}F?@K|sPN@_~AC@IBdQKxcRM_OdSHLDG,uM
2120 DATA"OpSOM@_~BwOUnluZ_cTWg@QPqdeZ`@?TC_CC?O_TCgCC?O?UCoCC?OOUCsCC?OoU,{F
2130 DATA"C{CC?OOVCCDC?OoVCKDI?O?WCODCTP?TCSD@SPOTCOD@TP?TCSD@SPOTCOD@TP?T,rA
2140 DATA"CSD@SPOTCOD@TP?TCSD@SPOTCOD@TP?TCSD@SPOTCOD@TP?TCSD@SPOTCOD@TP?T,mI
2150 DATA"CSD@SPOTCOD@?Oo~ng`E,FN
2160 DATA"$$$$EOF
2170 DATA"$$$$Begin,mml2gmf.exe, 59 , 2788
2180 DATA"LhDx?W????_??KHB~~nL@?G?¥eG?????[??G?OUYdPV}[m]A]WdA??|AT`NfEwpT,|L
2190 DATA"UHTSR@dB{rGqmC_@H@_moAo?AnGuDWG?Mmlb?Nb|r{^mG?o{dmCQIdfzMMkbWzjX,SM
2200 DATA"?syagJJCizl@{A?XkhFGjc_Qr?oqL{~~TlGzEw`TV|JsJcJODJBo~~~{iy@Y?W?y,TG
2210 DATA"yao_CRoK?vkAN}^puPoaML^}@{__QHo_E~~~AkGFJk|BC]c??}RJtH_wmNop]{NL,qI
2220 DATA"OVKyjd?sG{~Fe¥k@OCx^FtcPEZ?EPEo{NmNGPaF?yJQc_h~}MRQc_gNIyz{~kgND,eD
```

★眠いです。朝も，起きれません。隣の部屋に目覚まし置いてるのに，起きれません。歩いていって止めてるみたいです。対処法を。(東京都昭島市・**伊藤　晃16歳**)……【**影：**えーと，家の人に頼んで，時間になったらフライングボディアタック！なんてカンペキ！**編：**……。】

暗号を解読して相手を倒せ

れっつ暗号解読！



まるでばらん(37歳)

ストーリー

「閣下っ，やっと新兵器が完成しました！この爆弾は1から9までの暗号で動き，その暗号が解読されないかぎり，必ず敵の本拠地に落ちるというスグレモノです！」

「そうか，よくやった！だが，国家の暗号として，1から9までの数字で本当に大丈夫なのかね？」

「・・・・・・，それはそうと閣下，大変です！これとまったく同じものを敵も開発したという情報がっ！！」

「なんとっ！ぅおのれええ！しかし君，そんな話ちょっと出来すぎじゃないの？」

「……，れ，れっつ暗号解読っ！！」

ゲーム内容

相手の決めた1から9までの数字を推理する，対戦型の思考パズルです。1人用は対コンピュータ戦，2人用は対人戦になります。1人用はプレイヤーが右側，2人用はP1が左側，P2が右側になります。数字の選択は，左側はDとGキー，右側はテン・キーの4と6キーです。

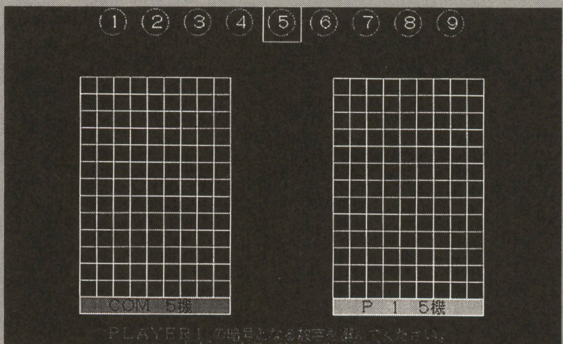
遊びかた

1人用か2人用かを決めたあと，それぞれ暗号とする数字を選びます。2人用の場合は，このとき相手の人は画面を見ないように・・・。自分の枠の中の上部にいるのが，敵の爆弾です。これは相手の決めた数字と，枠のすぐ上の数字（可変数），そして画面最上部に表示される数字（環境数）との関係で，左右に動きながら落下してきます。これが最下段の基地に来ないうちに，相手の数字を当ててください。基地まで来ると，次のゲームで基地が2段上がり，それが6回あると負けになります。

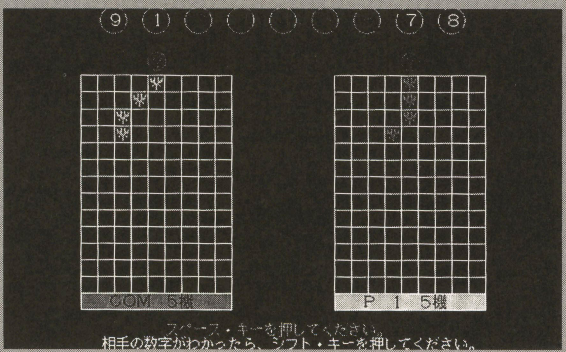
暗号の数字は一定ですが，枠の上の“？”の両横に出る可変数“＋”，“－”の範囲内で，爆弾に影響を与えるその場の数字



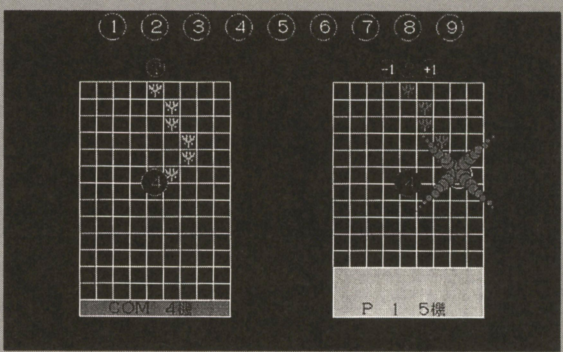
《写真1》COM戦の他、2人対戦も可能



《写真2》はじめに自分の暗号番号を決定するのだ



《写真3》キャラの動きと上の番号の範囲から暗号を推理



《写真4》見事的中！敵機は爆発してしまう

```
620 CT=0:FOR I=1 TO 9
630 IV=FNA(I+(RN-5))-1:ON-(KV(IV)=0) GOTO 680
640 RV=ABS(I-5)>RH+1-(AD(1)=0)*H(1)+(AD(1)=SGN(I-(5-AD(1))))*H(1)
650 ON -((AD(1)=0)+(AD(1)=SGN(I-(5-AD(1))))+(RV=0)<0) GOTO 670
660 RV=H(1)+1>ABS(-(AD(1)=-1)*10-I)
670 KV(IV)=-(ABS(AD(1))=-RV)
680 NEXT:MS=-(INT(RND*50)=0):MJ=(INT(RND*2))*MS
690 FOR I=0 TO 8:CT=CT+KV(I):NEXT:IF CT>MS+1 THEN CT=0:GOTO 730
700 FOR I=8*MJ TO 8*-(MJ=0) STEP -MJ*2+1:IF KV(I)=1 THEN CA=I+1
710 NEXT:GOTO *SE
720 '---------------------------------------------- 次の乱数の決定
730 ON -(I8=191)-(I8=251) GOTO *SE:FOR I=0 TO 1:D(I)=0:NEXT
740 RN=INT(RND*9)+1:RH=INT(RND*2):GOSUB *NO
750 FOR I=0 TO 1:H(I)=INT(RND*3):HA(I)=FNA(INT(RND*(H(I)*2+1))+A(I)-H(I))
760 NEXT:GOSUB *RH
770 FOR I=0 TO 1:R(I)=RN+(5-HA(I)):R(I)=FNA(R(I))
780 AD(I)=SGN(5-R(I))*-(ABS(5-R(I))>RH+1)
790 TX(I)=TX(I)+AD(I):TX(I)=TX(I)-(TX(I)<1)*9+(TX(I)>9)*9
800 NEXT:COLOR 4:GOTO *MN
810 *SE'--------------------------------------------- ステージエンド
820 BF=0:ON -(LS<2) GOTO 840
830 ON (LS=2)*(U(0)=U(1)) GOTO 970:LS=-(U(1)>U(0)):U(LS)=U(LS)+1:GOTO 980
840 LS=(PS=0)*(I8=255)+(PS=1)*(I8=191)
850 CIRCLE(TX(LS)*19-(LS=0)*288+80,TY*19+96),15,6
860 FOR T=0 TO 3:FOR T1=0 TO WA*3:BEEP 1:NEXT:FOR T1=0 TO WA:BEEP 0:NEXT T1,T
870 GOSUB *CL:COLOR 2
880 LOCATE 26,23:PRINT "相手の数字を示してください。";:GOSUB *SS
890 ON -(SS<>A(LS)) GOTO 920
900 '
910 CH(LS)=CH(LS)-1:GOSUB *UP:GOSUB *BA:GOTO 1000              '----正解
920 FOR I=0 TO WA*.1:FOR J=0 TO WA*.1-I:BEEP 1:NEXT:BEEP 0:NEXT   '----間違い
930 FOR I=TY TO 12-U(-(LS=0))*2
940 PUT(TX(LS)*19-(LS=0)*288+72,I*19+89),CH%(0,LS),PSET
950 FOR T=0 TO WA:NEXT T,I
960 TY=13-U(-(LS=0))*2:LS=-(LS=0):U(LS)=U(LS)+1:GOTO 980
970 ON -(LS<2) GOTO 980:FOR I=0 TO 1:U(I)=U(I)+1:NEXT:DR=1       '--基地直撃
980 BF=1:LS=-(LS=0):GOSUB *BA:LS=-(LS=0)
990 FOR T=0 TO WA*10:NEXT:ON -(U(LS)=6) GOSUB *UP
1000 ON -(DR=0) GOTO 1010:DR=-(U(0)=6):ON DR+1 GOTO 1020,*EN
1010 ON -((CH(LS)=0)+(U(LS)=6)<0) GOTO *EN
1020 GOSUB *AH:I8=255:WHILE INKEY$<>"":WEND:WHILE INKEY$="":WEND:GOTO *ST
1030 *EN'-------------------------------------------- ゲームエンド
1040 ON -(U(LS)=6) GOTO 1050:EN=1:GOSUB *UP
1050 LS=-(LS=0):BF=2:GOSUB *BA:GOSUB *AH
1060 LINE(217,150)-(420,251),5,BF,1:ON -(DR=0) GOTO 1080
1070 COLOR 4:LOCATE 34,11:PRINT "ー引き分けー";:GOTO 1090
1080 COLOR 2:LOCATE 32,11:PRINT AKCNV$((P$(LS)));"の勝利!!";
1090 COLOR 7:LOCATE 29,14:PRINT "HIT ANY KEY";
1100 I8=255:EN=0:BF=0:LS=0:DR=0:FOR T=0 TO WA:FOR T1=0 TO WA*.1:NEXT T1,T
1110 WHILE INKEY$="":WEND:WHILE INKEY$<>"":WEND:GOTO *SH
1120 *NO'-------------------------------------------- 環境数表示
1130 NV=RN-5:FOR N=1 TO 9:LOCATE N*6+7,1:NO=FNA(N+NV)
1140 COLOR 7+((ABS(5-N)<RH+2)*5)*CO:PRINT AKCNV$(STR$(NO))
1150 NEXT:CO=1:RETURN
1160 *RH'-------------------------------------------- 可変数表示
1170 FOR I=0 TO 1:LOCATE 36*I+15,4:PRINT SPC(14);:NEXT
1180 FOR I=0 TO 1:FOR J=-H(I)*3 TO H(I)*3 STEP 3:COLOR 6:LOCATE 57-I*36+J,4
1190 IF J=0 THEN COLOR 3+I:PRINT "?":GOTO 1210 ELSE IF -(J>0) THEN PRINT "+";
1200 PRINT MID$(STR$(J/3),1-(J>0),2+(J>0))
1210 NEXT:FOR J=-2 TO 2:CIRCLE(-I*288+J*24+463,71),10,(3+I)*-(ABS(J)<H(I)+1)
1220 NEXT J,I:COLOR 4:RETURN
1230 *UP'-------------------------------------------- 基地描画
1240 ON EN GOTO 1250:COLOR 1:J=1:FOR I=0 TO 1:GOSUB 1270:NEXT:GOTO 1290
1250 COLOR 2:I=LS:FOR J=0 TO 4:GOSUB 1270:FOR T=0 TO WA*5:BEEP 1:NEXT:BEEP 0
```

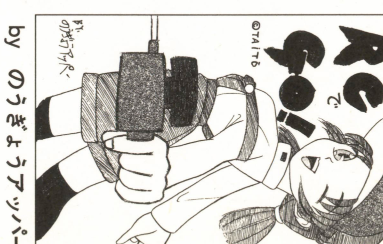
```
1260 NEXT:GOTO 1290
1270 LINE(I*288+89,334-U(I)*38)-(I*288+260,353),7,BF,(I+3)*(J MOD 2)
1280 LOCATE I*36+15,21:PRINT AKCNV$(P$(I))+AKCNV$(STR$(CH(I)));"機";
1290 RETURN
1300 *SS'-------------------------------------------- 数字選択
1310 CO=0:RN=5:GOSUB *NO:ON -(CA>0) GOTO 1340:LOCATE 23,24:COLOR 3-(I8=251)
1320 ON -(PS=0) GOTO 1330:HV=-(I8=191)*3:HV1=-(I8=251)*3
1330 PRINT "← [";H$(HV);"] :決定=";H$(HV1+1);": [";H$(HV+2);"] → ";
1340 S(1)=1:WHILE (INP(&HE1)<255)+(INP(&HE9)<255)<0:WEND:GOSUB 1440
1350 FOR T=0 TO WA*4:NEXT:S(0)=S(1):IF CA>0 THEN I8=251:I2=127:GOTO 1370
1360 ON CL GOTO 1390:I0=INP(&HE0):I2=INP(&HE2):S(0)=S(1)
1370 S(1)=FNA(S(1)-((I0=239)-(I0=191))*(I8=191+PS*60))
1380 S(1)=FNA(S(1)-((I2=239)-(I2=127))*(I8=251-PS*60))
1390 ON -(S(0)<>S(1))+CL GOSUB 1440
1400 IF CA=S(1) THEN SS=S(1):GOTO 1420
1410 SS=S(1)*((I8=251)*(INP(&HE1)=127)+(I8=191)*(INP(&HE9)=191))
1420 ON -(SS>0) GOSUB 1440:ON -((SS>0)-CL<0)+1 GOTO 1350,1430
1430 CA=0:GOSUB *CL:WHILE INKEY$<>"":WEND:RETURN
1440 FOR S=0 TO 1-CL:LINE(S(S)*48+57,3)-STEP(43,43),(6+(SS>0)*4)*S,B:NEXT
1450 RETURN
1460 *AH'-------------------------------------------- 暗号表示
1470 FOR I=0 TO 1:CIRCLE(I*288+174,200),15,4-I,,,F,1
1480 COLOR 4-I:LOCATE I*36+19,12:PRINT AKCNV$(STR$(A(-(I=0))));
1490 NEXT:RETURN
1500 *BA'-------------------------------------------- 爆発描画
1510 ON -(DR=0) GOTO 1520:FOR LS=1 TO 0 STEP -1
1520 YV=-(BF=2)*(13-U(-(LS=0)))-(BF<2)*TY:FOR I=1 TO 9+BF*5:BEEP 1
1530 FOR J=0 TO 1:FOR K=0 TO 1:RG=-(I>0)*INT(RND*5):HN=(10+BF*5)-I
1540 JV=((J=0)*2+1)*I*5:KV=((K=0)*2+1)*I*5
1550 CIRCLE(TX(LS)*19-(LS=0)*288+76+JV+RG,YV*19+92+KV),HN,1,,,F,3+LS
1560 FOR T=0 TO WA*2¥I:NEXT T,K,J:BEEP 0:NEXT I:ON -(DR=0) GOTO 1580
1570 NEXT LS
1580 RETURN
1590 *CL:FOR J=0 TO 1:LOCATE 1,J+23:PRINT SPC(74);:NEXT:RETURN
1600 DATA "4","スペース","6","D","リターン","G"
1610 DATA 94B7A,739C7,19CA5,08421
```

評…くおー,見に行きたいっ!暇がない!(影)



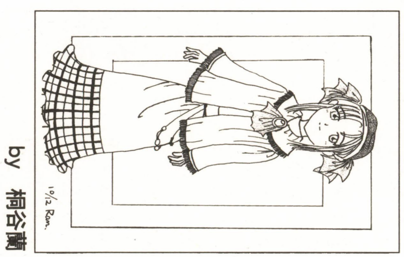
by 友人A

評…あのレバー(?)を見たときは何かと思いました(編)



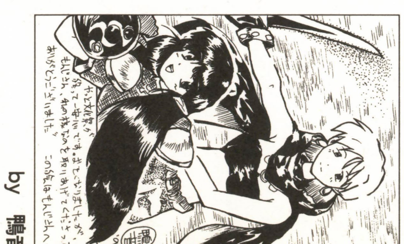
by のうぎょうアッパー

評…いいなぁ,かわいらしい服ね(つぐ美)



by 桐谷蘭

評…文化祭,楽しかった?(つぐ美)



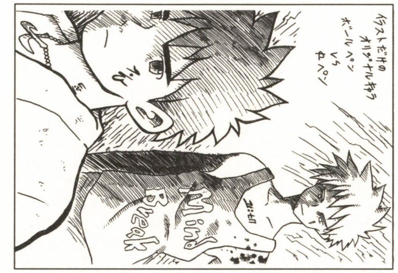
by 鴨音

★影さんこんな車いかがでしょう?「ボロクソワーゲン」(山形県河北町・FOX16歳)……【影:それ言うなら「ボロクソバーゲン」だな。編:ワーゲン・ファンに殺されますよ(笑)。影:ビートルが最高なのだーっ!つぐ美:わかってるじゃない。】

CHECKER FLAG

編：ゲームとしてはオーソドックスですが，完成度はかなり高いですね。
影：確かにそうだなぁ。COMとの対戦というアイデアの他，爆風ブロック，ボールの跳ね返りの角度など細かい部分もしっかり作られているぜ。
Dr.D：うむ，大作と言ってもいい作品じゃ！

作り上げました。もともと対戦が目的なので２Ｐで遊べれば，このゲームは力を発揮するでしょう。



by ARAI

評…後ろのお兄さん雰囲気がちょっと怖いかも（つぐ美）

『ブロック崩し』のプログラム・リスト

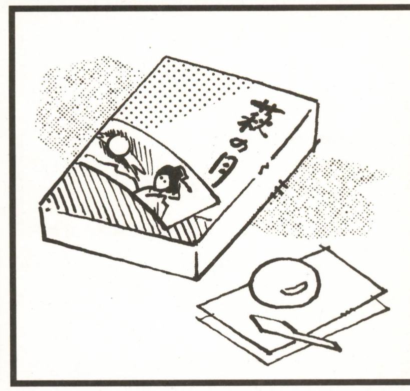
```
10 CLEAR:SCREEN 0,0,0,1:CLS 3:COLOR 7,,,,2:CONSOLE 0,25,0,1:SCREEN ,,1:CLS 2
20 RANDOMIZE VAL(RIGHT$(TIME$,2)):STOP ON:ON STOP GOSUB *ST
30 DIM BALL%(11,2),BAR%(25,5),BLOCK%(65,6),MAPBUF%(79,15)
40 DIM TEN(1),HART(1),D0(3),D1(7),D2(3),D3(3),D4(3),BX(1),BY(1),FAN(3),CA$(4)
50 HISCORE=0:MAINX=224:MAINY=32:SCREEN ,,0,0
60 RESTORE 1740:FOR I=0 TO 15:READ A$:COLOR=(I,VAL("&H"+A$)):NEXT I
70 FOR I=0 TO 3:READ D0(I):NEXT I:FOR I=0 TO 7:READ D1(I):NEXT I
80 FOR I=0 TO 3:D3(I)=I MOD 2:NEXT I:FOR I=0 TO 3:READ D2(I),D3(I):NEXT I
90 FOR I=0 TO 4:READ CA$(I):NEXT I:WHILE 1
100 HART(0)=50:HART(1)=50:TEN(0)=0:TEN(1)=0:SCREEN ,,0,0:GOSUB *LOAD.DATA
110 GOSUB *TAITORU:WHILE STAGE<8:J1=STAGE*10:SCREEN ,,0,0:GOSUB *MAP.PUT
120 SCREEN ,,0,1:GOSUB *SYOKI:GOSUB *START:WHILE CLRBLOCK>0 AND F>0
130 GOSUB *MOVE.BAR1:GOSUB *MOVE.BALL:GOSUB *BALL.HAN
140 GOSUB *VSYNC:GOSUB *HYOJI:GOSUB *CLR.BLOCK
150 IF MODE=0 THEN F=HART(0) ELSE F=-(HART(0)>0 AND HART(1)>0)
160 WEND:STAGE=STAGE+1:GOSUB *GOAL.FILL:CLS:WEND:WEND:END
170 *LOAD.DATA  '------------------------------------- キャラ.マップロード
180 RESTORE 1770:FOR I=0 TO 19:READ A$:FOR J=0 TO 63
190 C=VAL("&h"+MID$(A$,J+1,1))
200 LINE((J+I*64) MOD 160,(J+I*64)¥160)-STEP(1,1),C,BF
210 LINE((J+I*64) MOD 160,9+(J+I*64)¥160)-STEP(1,1),-(C=0)*15,BF:NEXT J,I
220 GET(112,0)-STEP(4,3),BALL%(0,0):GET(112,9)-STEP(4,3),BALL%(0,1)
230 FOR I=0 TO 1:GET(128+I*16,0)-STEP(15,2),BAR%(0,I)
240 GET(128+I*16,9)-STEP(15,2),BAR%(0,I+2):NEXT I:FOR I=0 TO 6
250 GET(I*16,0)-STEP(15,7),BLOCK%(0,I):NEXT I:FOR K=0 TO 1
260 FOR I=0 TO 7:READ A$:FOR J=0 TO 79:C=VAL("&H"+MID$(A$,J+1,1))
270 MAPBUF%((J MOD 40)+K*40,I*2+(J¥40))=C:NEXT J,I,K:CLS 2:RETURN
280 *MAP.PUT    '--------------------------------------------- マップを配置
290 FOR I=0 TO 999:X=(I MOD 40)*16:Y=(I¥40)*8:PUT(X,Y),BLOCK%(0,0),PSET
300 NEXT I:CLRBLOCK=0:FOR I=0 TO 15:FOR J=0 TO 9
310 IF MAPBUF%(J1+J,I)>1 THEN CLRBLOCK=CLRBLOCK+1
320 PUT(MAINX+J*16,MAINY+I*8),BLOCK%(0,MAPBUF%(J1+J,I)),PSET:NEXT J,I
330 FOR I=0 TO 2:LINE(60+I*3,32+I*2)-STEP(120-I*6,90-I*4),15-I,BF
340 LINE(428+I*3,32+I*2)-STEP(120-I*6,90-I*4),15-I,BF:NEXT I
350 LINE(69,38)-STEP(102,78),0,BF:LINE(437,38)-STEP(102,78),0,BF:RETURN
360 *VSYNC      '------------------------------------------- ＶＳＹＮＣ待ち
370 WHILE (INP(&HA0) AND &H20)<>0:WEND:WHILE (INP(&HA0) AND &H20)=0:WEND:RETURN
380 *TENSU.HYOJI '--------------------------------------------------- 得点表示
390 LOCATE 10,6:PRINT "1P":LOCATE 56,6:PRINT "2P"
400 LOCATE  9, 8:PRINT USING "SCORE #####";TEN(0)
410 LOCATE 55, 8:PRINT USING "SCORE #####";TEN(1)
420 LOCATE  9,10:PRINT USING "HART    ###";HART(0)
430 LOCATE 55,10:PRINT USING "HART    ###";HART(1):RETURN
440 *HYOJI      '------------------------------------------ キャラクター表示
450 FOR I=0 TO -(MODE>0):PUT(TX0(I),TY0(I)),BAR%(0,I+4),PSET:NEXT I
460 PUT(BAX0,BAY0),BALL%(0,2),PSET:GOSUB *BLOCK.FILL:GOSUB *BLOCK.BACK
470 FOR I=0 TO -(MODE>0):GET(TX(I),TY(I))-STEP(15,2),BAR%(0,I+4):NEXT I
480 GET(BAX,BAY)-STEP(4,3),BALL%(0,2):FOR I=0 TO -(MODE>0)
490 PUT(TX(I),TY(I)),BAR%(0,I+2),AND:PUT(TX(I),TY(I)),BAR%(0,I),OR:NEXT I
500 PUT(BAX,BAY),BALL%(0,1),AND:PUT(BAX,BAY),BALL%(0,0),OR
510 GOSUB *TENSU.HYOJI:RETURN
520 *MOVE.BAR1  '------------------------------------------ プレイヤーの動き
530 FOR I=0 TO -(MODE>0):TX0(I)=TX(I):TX(I)=0:TY0(I)=TY(I):TY(I)=0
540 FOR J=0 TO 1:IN(J+I*2)=INP(D0(J+I*2)):NEXT J
550 IF MODE=2 AND I=1 THEN GOSUB *MOVE.COM:GOTO 580
560 VX(I)=((IN(I*2)¥D1(I*4) AND 1 XOR 1)-(IN(I*2)¥D1(I*4+1) AND 1 XOR 1))*RX
570 VY(I)=(IN(I*2)¥D1(I*4+2) AND 1 XOR 1)-(IN(I*2+1)¥D1(I*4+3) AND 1 XOR 1)*RY
580 TX(I)=TX0(I)+VX(I):TY(I)=TY0(I)+VY(I)
590 IF TY(I)<94+MAINY THEN TY(I)=TY0(I)
600 IF TY(I)+3>112+MAINY THEN TY(I)=TY0(I)
610 X0=(TX(I)-(VX(I)>0)*15-MAINX)¥16:Y0=(TY(I)+2-MAINY)¥8
620 X1=(TX(I)+4-MAINX)¥16:X2=(TX(I)+12-MAINX)¥16:X3=(TX(I)+8-MAINX)¥16
630 C0=MAPBUF%(J1+X0,Y0):C1=MAPBUF%(J1+X1,Y0):C2=MAPBUF%(J1+X2,Y0)
640 IF C0 THEN TX(I)=TX0(I)
650 IF (C1 OR C2) AND VY(I) THEN TY(I)=TY0(I)
660 IF MAPBUF%(J1+X3,Y0)>0 THEN TY(I)=TY0(I)
670 NEXT I:IF ABS(TX(0)-TX(1))>16 OR ABS(TY(0)-TY(1))>3 THEN RETURN
680 IF ABS(TX(0)-TX(1))>16 OR ABS(TY(0)-TY(1))>3 THEN RETURN
690 TX(0)=TX0(0):TY(0)=TY0(0):TX(1)=TX0(1):TY(1)=TY0(1):RETURN
700 *MOVE.BALL  '----------------------- ボールの動き&ブロックとの当たり判定
710 BAX0=BAX:BAX=0:BAY0=BAY:BAY=0:BAX=BAX0+MX:BAY=BAY0+MY:FILLON=0:GETON=0
720 IF (BAY+5-MAINY)¥8<>15 THEN 760 ELSE HART(ZANKI)=HART(ZANKI)-1
730 BAX=TX(ZANKI):BAY=TY(ZANKI)-6:MX=.5:MY=.5
740 ZANKI=ZANKI MOD (-(MODE>0)*2-(MODE=0))
750 FOR I=0 TO 30:GOSUB *VSYNC:NEXT I:RETURN
760 BX(0)=(BAX-5*(MX>0)-MAINX)¥16:BY(0)=(BAY-5*(MY>0)-MAINY)¥8
770 BX(1)=(BAX+3-MAINX)¥16:BY(1)=(BAY+3-MAINY)¥8:C0=MAPBUF%(J1+BX(1),BY(0))
780 C1=MAPBUF%(J1+BX(0),BY(1)):C2=-(C0>0):C3=-(C1>0):C5=-(C0>1):C6=-(C1>1)
790 TEN(ZANKI)=TEN(ZANKI)-(C0>1)*(C0-1)-(C1>1)*(C1-1)
800 C4=MAPBUF%(J1+BX(0),BY(0)):MX0=MX:MY0=MY:MX=(MX XOR -C3)+C3
810 MY=(MY XOR -C2)+C2:GETON=C5+C6:FILLON=C5+C6*2:GETON2=C2+C3:FILLON2=C2+C3*2
820 ON C0 GOSUB 840,880,880,880,880,930
830 ON C1 GOSUB 840,880,880,880,880,930:RETURN
840 FOR I=0 TO GETON2-1:X=BX(D2(D3(FILLON2)+I)):Y=BY(D2(D3(FILLON2)+2+I))
850 IF MX<>MX0 THEN BAX=BAX0
860 IF MY<>MY0 THEN BAY=BAY0
870 MX=SGN(MX)*(INT(RND*GX)+5)/10:MY=SGN(MY)*(INT(RND*GY)+5)/10:NEXT I:RETURN
880 FOR I=0 TO GETON-1:X=BX(D2(D3(FILLON)+I)):Y=BY(D2(D3(FILLON)+2+I))
890 IF MX<>MX0 THEN BAX=BAX0
900 IF MY<>MY0 THEN BAY=BAY0
910 MAPBUF%(J1+X,Y)=0:NEXT I
920 MX=SGN(MX)*(INT(RND*GX)+5)/10:MY=SGN(MY)*(INT(RND*GY)+5)/10:RETURN
930 MX=SGN(MX)*(INT(RND*GX)+5)/10:MY=SGN(MY)*(INT(RND*GY)+5)/10
940 IF C0=6 THEN X0=BX(1):Y0=BY(0) ELSE X0=BX(0):Y0=BY(1)
950 C7=0:WHILE MAPBUF%(J1+X0-C7,Y0)<>1:IF MAPBUF%(J1+X0-C7,Y0)>0 THEN TEN(ZANKI)
=TEN(ZANKI)+MAPBUF%(J1+X0-C7,Y0)-1
960 MAPBUF%(J1+X0-C7,Y0)=0:C7=C7+1:WEND:X1=C7
970 C7=0:WHILE MAPBUF%(J1+X0+C7,Y0)<>1:IF MAPBUF%(J1+X0+C7,Y0)>0 THEN TEN(ZANKI)
=TEN(ZANKI)+MAPBUF%(J1+X0+C7,Y0)-1
980 MAPBUF%(J1+X0+C7,Y0)=0:C7=C7+1:WEND:X2=C7
990 C7=0:WHILE MAPBUF%(J1+X0,Y0-C7)<>1:IF MAPBUF%(J1+X0,Y0-C7)>0 THEN TEN(ZANKI)
=TEN(ZANKI)+MAPBUF%(J1+X0,Y0-C7)-1
1000 MAPBUF%(J1+X0,Y0-C7)=0:C7=C7+1:WEND:Y1=C7
1010 C7=0:WHILE MAPBUF%(J1+X0,Y0+C7)<>1:IF MAPBUF%(J1+X0,Y0+C7)>0 THEN TEN(ZANKI
)=TEN(ZANKI)+MAPBUF%(J1+X0,Y0+C7)-1
1020 MAPBUF%(J1+X0,Y0+C7)=0:C7=C7+1:WEND:Y2=C7
```


★あ〜，MSXが消えていく〜!!僕のMSXのFDDを早く直してBMに出してやる〜!!だからまだ消えるなよ〜!!（山形県鶴岡市・**匿名希望のY21歳**）……【**Dr.D**：投稿待っておるゾ!!**編**：そいえば編集部のturboRもたまーに調子が…。**影**：野比ママチョーップ！**つぐ美**：ギロッ。】

ぶつかり合いの格闘ゲーム

萩(はぎ)の月(つき)

南とらいば(23歳)



内容

バチバチのシバキ合いの格闘ゲームを想定して作っていたら，昔，どこかで見たような。ベーマガ207号突破記念，ベーマガ89年4月号のMSX版“萩の月”の移植の90年3月号X1版“萩の月”のキャラを拝借しちゃいました。

キャラ紹介

1P：萩の月　カスタードクリーム　味。
2P：萩の調　チョコレート味。

遊びかた

パッド，ジョイステック推奨。サターン・キーボード対応（880行の　AND＆HFFF8)，Ⓩ，Ⓧ，Ⓒが Ⓐ，Ⓑ，Ⓒボタンになります。

Ⓐボタン：ガード。
Ⓑボタン：攻撃。
Ⓒボタン：JUMP。

《第1表》変数表

M( )	質量。ガードで変化するのはごまかし
X( ),Y( )	X,Y位置
HP( )	体力
ACT( )	行動パターンフラグ
VE( )	ベクトル
VX( ),VY( )	X,Y速度
AX( ),AY( )	X,Y加速度
F( )	運動量
CF( )	1P,2P判断フラグ
CAC( )	COMのキー配列
DA( )	ダメージ
SE( )	効果音
G	重力加速度
MU	摩擦係数のところ，人がバランスをとるための力
E	反発係数だけど，床も壁も萩の月も同じ
DF	死亡フラグ
CO	衝突したオブジェ
CS	キャラ向き
ST	キー入力

相手の体力をなくせば勝ち！ですが，しょっぱい打撃でKOできません。画面数値上70pt以上必要。

プログラムの仕組み

「ノーコメント」（川田利明談）じゃだめ？「Uスタイルでこい」（川田利明談）というわけで，Uといえば　鈴木裕。シミュレーション指向で打撃判定をバカ正直に計算してみようというわけで，数式を2軸ながらそっくりそのまま組み込んでみました（どこか間違ってたら大恥）。

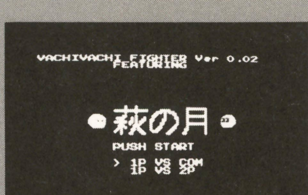
改造点

多関節化（最低18か所）。Z軸の追加。力学モーメントの導入。それは理想論。250行にVY（I）＝－VY（I）×Eと追加するとバウンドしますっていうのはどうでしょう。

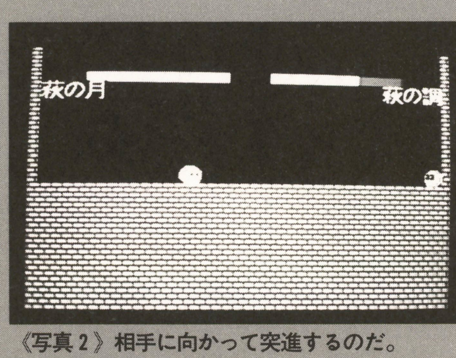
苦労点

オレ，物理選択してなかったよ～(笑)。格闘オタクなんでいろいろあるけど。まさか，生身の人間にクラッシュテストするわけにいかないのと，上記の改造点の要素が不足しているので数値はゲーム重視。もっとも「前田の強さは測定不能」。「アリと猪木」はチキンプレイなのか～ってわけで，ショーとして成立させるルー

サターン BASIC



《写真1》シンプルな内容の格闘ゲーム



《写真2》相手に向かって突進するのだ。COM戦はけっこう簡単だゾ

CHECKER FLAG

影：久々のサターンの投稿プログラムだぜ。出来としてはけっこういいんじゃないかな？
Dr.D：まあ，とっつきやすいゲームではあることは確かじゃ。ただ，少し内容が淡白な印象も残るな。
つぐ美：それは言えますね。COM戦が簡単なこともあるけど，1人プレイのときは，例えばタイムアタックがあったり，内容がストーリー仕立てなどになっていたりすると，より面白味が増す気がするわ。

★ファイナルステージ(編集後記)に読者参加って…これはもしかしてファ○ロード?!(茨城県古河市・**年齢不相応39歳**)……【**編**：筆者大募集中です。気概のある人はどんどん応募してくださいね。**影**：ファイナルステージまでの道は厳しいゾ！**つぐ美**：影さん落としたもんね。】

```
 780 *DAMAGE:'---------------- ACT=4
 790 A=SGN(VX(I))
 800 VX(I)=VX(I)-(A*MU)*-(Y(I)>=0)
 810 VX(I)=VX(I)*-(SGN(VX(I))=A)
 820 VY(I)=VY(I)*-(Y(I)<0)
 830 IF VX(I)^2+VY(I)^2=0 THEN VX(I)=0:VY(I)=0:ACT(I)=1
 840 RETURN
 850 *FREE:'------------------ ACT=1
 860 SE(I)=-6:M(I)=100
 870 VX(I)=0:VY(I)=0:AX(I)=0:AY(I)=0
 880 IF CF(I)=1 THEN GOSUB *CPU ELSE  A=(I-1)*15:ST=PAD(A,1) AND &HFFF8
 890 IF ST=0 THEN RETURN
 900 IF (ST AND &H400)=&H400 THEN GOSUB *GUARD:RETURN
 910 IF (ST OR &HC000)=&HC000 THEN GOSUB *WALK:RETURN
 920 IF (ST AND &H100)<>0 THEN GOSUB *SETATTACK:RETURN
 930 IF (ST AND &H200)<>0 THEN GOSUB *SETJUMP
 940 RETURN
 950 '============================
 960 *WALK:'------------------- WALK
 970 F(I)=100
 980 VE(I)=-.5*(ST=&H4000)
 990 GOSUB *MOVE
1000 RETURN
1010 *GUARD:'----------------- GUARD
1020 M(I)=5000:SE(I)=-5
1030 RETURN
1040 *SETATTACK:'-------- ATTACK SET
1050 EFFECT -3:ACT(I)=2:F(I)=200
1060 SE(I)=-2:VE(I)=.5*(CS=1)
1070 GOSUB *MOVE
1080 RETURN
1090 *SETJUMP:'------------ JUMP SET
1100 EFFECT -4:ACT(I)=3:F(I)=900
1110 IF (ST AND &HE000)=0      THEN VE(I)=.25
1120 IF (ST AND &H4000)=&H4000 THEN VE(I)=.2916:'105ﾄﾞ
1130 IF (ST AND &H8000)=&H8000 THEN VE(I)=.2083:'75ﾄﾞ
1140 GOSUB *MOVE
1150 RETURN
1160 *MOVE:'----------- ACCEL & VELO
1170 VA(I)=F(I)/M(I)
1180 AX(I)= VA(I)*XCOS(VE(I))
1190 AY(I)=-VA(I)*XSIN(VE(I))
1200 VX(I)=AX(I):VY(I)=AY(I)
1210 RETURN
1220 '============================
1230 *CPU
1240 B=ABS(X(I)-X(CO))
1250 C=-(ACT(CO)=2)-2*(B>35 AND B<40)-3*(B<15)+RND(3)
1260 ST=CAC(C)
1270 RETURN
1280 '============================
1290 *WIN
1300 FOR I=1 TO 2
1310  DC=(DF=I OR DF=3)
1320  OBJ(I,@ZRV)=.04*-DC
1330  OBJ(I,@XV)=SGN(VX(I))*-DC,1*DC
1340 NEXT I
1350 DC=(2+(DF=2))*-(DF<>3)
1360 KPRINT (112+16*-(DF=3),88),NAME$(DC)
1370 IF DF<>3 THEN LOCATE 21,12:PRINT "WIN !!"
1380 EFFECT "@4L104C":VSYNC 180:RETURN
1390 '============================
1400 *INIT
1410 '----------------------------
1420 DIM M(2),X(2),Y(2),V(2),F(2),VA(2),HP(2),ACT(2),VE(2),VX(2),VY(2),AX(2),AY
(2)
1430 DIM CF(2),CAC(8),DA(2),GF(2),SE(2),NAME$(3)
1440 '------------------- SCREEN_SET
1450 WIDTH 0,0,39,27:PRIORITY 4,1
1460 FOR I=0 TO 2 :'------ KANJI SET
1470 READ A$:NAME$(I)=HEXBIN$(A$)
1480 NEXT I
1490 FOR I=1 TO 16:'----- SPRITE SET
1500  READ A$
1510  B$=BIN$(VAL("&H"+A$),1)
1520   FOR J=1 TO 16
1530    C$=C$+"0"+MID$(B$,J+2,1)
1540 NEXT J,I
1550 SETTEX 0,16,16,256,HEXBIN$(C$)
1560 SETTEX 1,16,16,256,HEXBIN$(C$)
1570 SETTEX 2,48,16,32768
1580 SETTEX 3,24, 8,256
1590 SETTEX 4,24, 8,256
1600 FOR I=0 TO 4:J=I+1
1610  SETATR I,1,(0,1,1,I,0,0)
1620  OBJ(J,@ATR)=I:OBJ(J,@TYPE)=2
1630  OBJ(J,@PARENT)=J
1640 NEXT I
1650 ACTIVE 10:PAINT (8,8),&HF,0
1660 ACTIVE 11:PAINT (8,8),&H7,0
```

サターンBASIC

★つぐ美さんもパソコンを破壊することができるって話ですけど？（埼玉県吹上町・**ぶんちょ25歳**）……【**編**：破壊するっていうか，破壊されるっていうか。**つぐ美**：そいえば編集部のマシン調子悪いー。**影**：私のは大丈夫だゾ！**編**：仕事してないからでしょ。**影**：失礼な！】



CMM試聴室

毎月みなさんの曲を紹介するコーナーです。募集要領をご覧のうえ，どしどしご応募ください。ここで紹介しているデータは，CMMのホームページ(http://www.basic.net/cmm/)に収録されています。曲へのご意見，アドバイスなども大歓迎です。

Davotion

……自作

投稿者：Uttyさん（24歳）

E-Mail u777777-@sb3.so-net.ne.jp

制作音源

SC-8850

ソフトシンセから音源に移りました

はじめまして。初の投稿になります。本格的にDTMをはじめたのは，ちょうどSC-8850が発売された頃からです。今までは，ソフトシンセでちょっとしたお遊び程度でしかしてませんでしたが，音源なるものを購入してからは，すっかりDTMのとりこでございます。

今回投稿させていただいた作品は，CUP MUTEをメロディ・パートにして，とぼけた感じを出しました。CUP MUTEのアーティキュレーションがまったくわからないために，無理があるかもしれません。ぜひとも，アドバイスなどいただければうれしいです。

編集部から

ジャズ風のベースラインに，ミュートのかかったトランペットのメロディが独特の雰囲気を出しています。S.E.（効果音）もうまく同期させて使われています。裏拍で演奏されるピアノのバッキングとドラムスの絡みもおもしろいですね。音も上から下まできれいに出ています。

2回繰り返しの後，場面が1回変わりますが，ここのメロディ（ピアノ）はもう少し練り込んだほうがいいでしょう。場面の雰囲気も今までとは大きく変えたほうが効果的だと思います。あとは，バッキングのピアノがメロディに対して埋もれがちなので，少し音量を上げるか，パン（定位）を左右どちらかに振ってあげるといいでしょう。

メロディの打ち込みに関しては，その楽器のシミュレートを目指すのでなければ，基本的には「それらしく聴こえればOK」です。気になる場合は，その楽器が演奏されているCDなどを聴くと勉強になると思います。

ローランド『SC-8850』



GS音源の最新モデル。64パート，同時発音数128音。USBでパソコンに直接接続できるのが大きな特徴。

先にあるのは成功か，破滅か

……自作

投稿者：Askeさん（22歳）

制作音源

SC-88Pro

ベースラインに合わせて旋律を作りました

こんにちは。はじめて投稿します。この曲はA#m−G#−F#−G#のコード進行とそれに乗った旋律の変奏でできています。ですがこのテーマは特に意味はありません。最初にベースラインを適当に入れて，それに合わせてなんとなく旋律を作りました。最後まで一つの動機で作った割には，いろいろな表情が出たと思います。題名は，この曲の展開が「大学を卒業したらどうなるだろう」という，気持ちを慰めてくれるようで，そうでもないところからつけました。

昨年の夏に88Proを手に入れて，はや1年，まだまだ使いこなせていませんが，また投稿しようと思います。ぜひ聴いてください。

ローランド『SC-88Pro』



GS音源の上位機種。豊富なエフェクト，音色，発音数で非常に扱いやすい機種。従来のGS音源用データも再生可能。

編集部から

ゆったりとしたテンポの曲です。音色の組み合わせと響きがとてもきれいですね。ピアノの低音の使いかたと，パッド系の音の鳴らしかたが効果的です。

気になったのは，メロディ系の音が全部左寄りなことです。メロディが鳴っている部分がすべて，曲が左にかしいでいるように聴こえます。「メロディは中央」と決めつけるわけではないのですが，何か右にバランスを取る旋律を用意してあげたほうがいいと思います。

ピアノとパンフルートの打ち込みですが，どちらも多少音量に抑揚をつけ，パンフルートは伸ばす部分で音を（モジュレーションなどを使って）ゆらしてあげると，より自然に聴こえるようになりま

ですが，今回はすべてコンピュータ入力にて作成しました。とりあえずシンセサイザーを使う場合，テクノ系が一番フィットすると思い，一昔前の小室風サウンドを意識して作ってみました（笑）。ロック野郎なのでギターソロが入っています。ギターソロは，深みを持たせるためにシンセ音をかぶせ，最後の部分でピッキング・ハーモニクスの再現のために1オクターブ上の音を使ってみました。

編集部から

軽快なギターとシーケンスが続くポップス調の曲です。ドラムスとギターはロック調で，そこにシーケンスを乗せているという感じでしょうか。最後で転調が入ったり，いくつか音を重ねて一つの楽器を作っていたりと，凝った曲ですね。

メロディがほしい，と思いました。シンセ音でメロディが入っているのですが，バッキングの一部に聴こえてしまいます。かなりポップな曲調なので，はっきり浮き出るメロディ・ラインがあるといいですね。また，シーケンスの繰り返しの，4小節あるうちの2小節目でちょっと音が外れています。たぶんこれは，打ち込み時のミスではないかと思います。ドラムをフィルインで連打する部分は，頭の拍を少し弱めにするとより自然に聴こえますので，試してみてください。

みなさんのオリジナル曲データをお待ちしています！

投稿の注意

投稿は，自分で入力したオリジナル曲で，未発表のものに限らせていただきます。市販のMIDIデータ曲集や，パソコン通信ネット，インターネットのWEBページにアップされているものを改造しただけのデータはお断りいたします。ただし，パソコン通信，インターネットのWEBページについては，投稿者本人が公開しているものはOKです。

掲載された曲に関しては，規定の原稿料をお支払いいたします（掲載誌発売後1か月程度かかります）。曲データは，CMMホームページ（http://www.basicmagazine.net/cmm/）にも，コメントとともにアップロードされます。

CMMホームページ上，もしくはE-Mailによる投稿も受け付けています。

あて先・問い合わせ先

〒141-8715　東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社　マイコンBASICマガジン編集部
「CMM試聴室」係
TEL　03-3445-6111
E-Mail　daisy@cds.ne.jp

投稿の内容

以下の3点を封筒に入れ，編集部まで送ってください。

1.曲データの入ったメディア

MIDIデータはフロッピー・ディスク，オーディオ・データはCD-R，MD，DAT，カセットテープ，MOなどでお送りください。曲名と氏名を書いたラベルを必ず貼付してください（CD-Rはケースの紙に記載してください）。また，Macintoshユーザーの方は，極力MS-DOSフォーマットのフロッピーで投稿してください。

2.原稿

以下の項目をお書きください。

①住所（郵便番号も忘れずに！）
②氏名（必ずふりがなをつけてください。ペンネームの方は本名も忘れずに）
③年齢
④職業（または学校名・学科）
⑤電話番号
⑥E-Mailアドレス（お持ちの方で，公開してもいいという方）
⑦制作音源，使用ソフト，パソコンの機種名
⑧再生時の注意
⑨データ作成時に工夫したことなど（200字～400字程度）

3.応募カード

本誌綴じ込みのものをご使用ください。コピーしたもの，同一フォーマットで書かれたものでも構いませんので，必ず同封してください。

その他の注意とお願い

採用・不採用にかかわらず，お送りいただいたフロッピーや原稿はお返しできませんので，必ずコピーを取っておいてください。

MIDIデータは，できるだけ，スタンダードMIDIファイルに変換したものもお付けください。スタンダードMIDIファイルでないものは，WEBページにアップロードの際，編集部にて変換させていただきますので，ご了承ください。

※本誌もしくはWEBページ掲載のデータ・プログラムを使用したこと，または使用できなかったことによるいかなる損失についても免責とさせていただきます。あらかじめご了承のうえ，ご本人の判断でご使用ください。

◆ 定期購読●直接購読のしおり ◆

弊社刊行の雑誌は，ご自宅直送方式の年間定期購読をお勧め申し上げます。スピーディーで確実，そしてお得な定期購読をぜひご利用下さいませ。

また　ご希望の雑誌・書籍が，ご近所の書店にない場合は右の振替用紙にて直接ご注文下さい。

■ **年間定期購読料（消費税込料金となっております。）**

電　気　店	￥16,000	マイコンBASICマガジン	￥6,120
電波新聞縮刷版（CD-ROM版）	￥96，000		

■ **年間購読の特典**

①特別号も通常の定価でご購読いただけます。
②電気店は13冊分の購読ができます。

◆確実な振替口座を利用してご送金下さい◆

送金手数料が不要で，確実な郵便振替でご送金をお願い申しあげます。手続きは簡単です。右の郵便振替用紙に下記の必要事項を記入し，郵便局窓口に必要金額と共にご提出いただくだけですみます。

①購読申込書に必要事項を記入ください。なお1年間，或は2年間購読かをはっきりご記入ください。
②払込通知票，払込票に送金合計金額と住所，氏名をご記入ください。払込通知票と払込票は絶対に切りはなさないようにしてください。なお，必ずフリガナをご記入下さい。
③弊社への御意見・御希望がございましたら，通信欄へご記入下さい。
④すべて記入が終了しましたら，案内文のみ切り離して郵便局窓口に金額を添えて提出してください。

∴**振替によるご送金は，着本までに約2週間ほどかかりますのでお含みおきください。お急ぎの場合は，現金書留に，右購読申込書を同封してご送金ください。**

この受領証は、郵便局で機械処理をした場合は郵便振替の払込みの証拠となるものですから大切に保存してください。

ご注意

この払込書は、機械で処理しますので、口座番号及び金額を記入する際は、枠内に丁寧に記入してください。

また、下部の欄（表面及び裏面）を汚したり、本票を折り曲げたりしないでください。

（郵政省）

払込取扱票

02 東京

通常払込料金 加入者負担

口座番号（右詰めにご記入ください）

00150-3-51961

加入者名 株式会社 電波新聞社

金額 千 百 十 万 千 百 十 円 ＊

料金

特殊取扱

通信欄

＊定期購読誌名	＊新規・継続	購読期間 年 月号より 年間	送金額（送料当社負担） 円
御希望誌・ソフト・グッズ名		冊数	送金額（送料共）
			円
			円
フリガナ 送付先住所 □□□-□□□□		産業分類	所属又は職種
フリガナ 送付先御氏名		電話 TEL	年令 才 / 性別 男・女

払込人住所氏名（郵便番号 ）＊

（電話番号 － － ）

受付局日附印

裏面の注意事項をお読みください。（郵政省）（私製承認 東 第1005号）

各票の※印欄は、払込人において記載してください。

切り取らないで郵便局にお出しください。

記載事項を訂正した場合は、その箇所に訂正印を押してください。

払込票兼受領証

口座番号 00150-3（通常払込料金加入者負担）

右詰めにご記入ください 51961

加入者名 株式会社 電波新聞社

金額 千 百 十 万 千 百 十 円 ＊

払込人住所氏名 ＊

料金（消費税込み） 円

受付局日附印

特殊取扱

切り取って郵便局へお出し下さい。

電波新聞社出版物一覧

（消費税込料金となっております）

'99. 5 現在

センサーのすべて	2,000円	〒310円	デジタル映像技術のすべて	2,000円	〒310円
MDのすべて	1,400円	〒310円	デジタル放送の幕開け	1,500円	〒310円
DVD&DVC入門基本18章	1,529円	〒310円	マルチメディアの基礎技術	2,039円	〒310円
VTRのすべて 増補改訂版	2,141円	〒310円	衛星のすべて・改訂版	1,988円	〒310円
TVのすべて改訂版	1,988円	〒310円	図解エレクトロニクス工作⑩	1,835円	〒310円
CD技術のすべて	2,039円	〒310円	まんが電気学入門 増補改訂版	1,325円	〒310円
新ビデオ技術ハンドブック	2,345円	〒310円	これから始める人のための電気学入門講座	1,937円	〒310円
オールアバウトストリートファイターZERO3	1,680円	〒340円	新オシロ・ロジアナ入門講座	2,243円	〒310円
Windows CE2.0がわかる本	1,300円	〒310円	エレクトロニクス用語辞典・改訂版	4,689円	〒340円
Word 98がわかる本	1,380円	〒310円	SEのための情報システム工学入門	2,039円	〒310円
Windows95がわかる本	1,300円	〒310円	ハードディスク活用ガイド	1,600円	〒310円
マイクロコンピュータのすべて	1,937円	〒310円	ビジュアルBASIC講座	2,100円	〒310円
LAN対応データベース構築ガイド	2,845円	〒310円	特殊無線技士受験マニュアル・改定新版	2,905円	〒310円
図解、コンピュータ基礎工学入門	1,937円	〒310円	デジタル3種受験マニュアル	2,900円	〒340円
パソコン認定試験合格対策試験問題集3・4級	2,100円	〒310円	DOS／V製作スペシャル	1,490円	〒340円

※上記以外にも新聞・出版物がございますので最寄りの本社、支局へお問い合わせ下さい。

東京本社	03-3445-8201(ダイヤルイン)	新潟支局	025-245-2526	金沢支局	076-263-8661
大阪本社	06-6203-3361	関東総局	0273-26-3206	京都支局	075-221-8021
西部本社	092-431-7411	松本支局	0263-36-2266	広島支局	082-228-5581
札幌支局	011-641-5591	静岡支局	054-289-0121	高松支局	0873-61-3111
仙台支局	022-227-7211	名古屋支局	052-261-4541	鹿児島支局	099-226-3630

キリトリ線

★プログラム投稿応募カード★

このカードは，プログラムの整理用に使います。必要事項を記入の上，作品に同封してください。
また，封筒にも機種名，タイトルを必ずお書きください。

機種名(音源名)	
プログラム名(曲名)	
氏名	年齢　　歳
住所	〒
TEL番号	
応募年月日	年　月　日

マイコンBASIC 応募カード

キリトリ線

郵便はがき

切手をお貼り下さい

141-8715

（受取人）

東京都品川区東五反田1－11－15

電波新聞社

月刊
マイコンBASICマガジン
編集部⑫

(ふりがな) ご住所	〒 都・道 府・県		
電話	－　－		
(ふりがな) ご氏名		年齢	歳
		性別	男・女
職業：	勤務先または学校名：		
本誌を　毎月　・時々　・初めて　読む	何人で読みますか　（　）人		
本誌のほかによく読む雑誌は？　（　）			
ベーマガおたのしみプレゼント⑫応募欄 ※170ページを見て，希望品名と番号を一つだけご記入ください。 希望品名			
インターネット・アンケート　（自宅で／学校で／職場で）			
・すでに始めている(月平均　時間)　・開始予定(　月)　・興味なし			

キ リ ト リ 線

月刊マイコンBASICマガジン⑫ 愛読者カード

●記事欄　★OFコーナー　■質問・感想

●あなたの持っているコンピュータ機器をご紹介ください。
パソコン
Windows環境にある（98　95　3.1）　ない
周辺機器
ゲーム機

●今後購入予定のコンピュータ機器は？
パソコン
周辺機器
ゲーム機

●今月号の本誌でよかった記事（タイトル名）は？
1位：　2位：
3位：　4位：

●今月号の本誌でつまらなかった記事（タイトル名）は？

●本誌で紹介してもらいたい記事は？（具体的に）

●今,一番ほしいソフトは何ですか？
（メーカー名：　）
（対応機種　：　）

●広告資料請求欄 ●右のリストの番号を記入してください。

広告資料番号										

キリトリ線

広告掲載ページ		資料請求番号
♠ハード		
NEC	表2～前付カラー3	1
エプソン販売	前付カラー6～7	2
フュージョン	前付カラー8	3
ローランド	前付カラー9	4
ソニー	表4	5
♥ソフト		
コーエー	中付カラー132～133	6
システムソフト	中付カラー134	7
日本ファルコム	記事中カラー135,表3	8
ミュレイディア	記事中129	9
◆ゲーム・スクール特集		
東京ゲームデザイナー学院	178～カラー179	10
ヒューマンクリエイティブスクール	カラー180～181	11
KCEスクール	カラー182～183	12
デジタルエンタテインメントアカデミー	カラー184～185	13
アミューズメントメディア総合学院	カラー186～187	14
日本ゲームソフト学院	カラー188～189	15
代々木アニメーション学院	カラー190～191	16
★パソコン・ショップ		
関東・甲信越		
コジマ	前付10～11	17
マイコンショップ川口	前付12～13	18
ロケット	後付192	19
情報ハウス	記事中37	20
関西		
イオシス	記事中36,後付194	21
♠その他		
音楽電子事業協会	記事中34	22
キョーワインターナショナル	後付193	23

Computer Entertainment Side

コンピュータ・エンタテインメント・サイド



▲『STONE AGE』



▲ECTS1999の会場内



▶『英雄伝説V』



ついにできたを。
koei
あまたの武将たちが織りなすドラマこそ、
人を惹きつけてやまない三國志の真髄。
中国を統べる壮大な夢を追って、
武将一人一人が駆け抜けた無数の人生が、
いま、あなたの手にゆだねられる——。
シリーズ最大、驚天動地の進化をとげて、
三國志Ⅶ、堂々登場。
登場する全武将を選択可能!
ビジュアル一新! 身分によって世界が変わる、コマンドが変わる!
「作戦画面」での軍議が戦闘の明暗を分ける!
※画面は開発中のものです。
歴史シミュレーションゲーム
三國志Ⅶ



千差万別のドラマを生きろ。
西暦2000年。悠久の時を超えて百戦錬磨の武将たちが甦る。
●Windows® 95/98・Windows NT® 4.0版：11,800円
［今冬発売］
TRADING CARD GAME
歴史トレーディングカードゲーム
三國志赤壁大戦
「三國志」、ついにTCGに進化! 英傑が集う乱世に覇を唱えるのは誰か? 武将・計略など258種類のカードから自分だけの軍団を作ろう!
絶賛発売中 ●スターターデッキ（60枚入り）1,500円 ●ブースターパック（10枚入り）400円
開発:株式会社コーエー／発売元:株式会社やのまん
※この商品のお問い合わせ先／株式会社やのまん:TEL 03-3625-7033

SystemSoft

大戦略VI

Unique real-time action: all the armed units simultaneously take action right in front of the player's eyes. ／A division can be organized into 6 units (maximum), each provided with different weapons. Thus the player can control 240 units in total, greatly expanding the choice of usable tactics. ／The "operation command" that enables automatic action of the units can be customized and saved, so the player can use wider variety of strategies. ／Ready for the battle over LAN or over internet. The users are allowed to log on to the SystemSoft battle server for free.

THE DESKTOP WARS

Windows®98 Windows®95対応
価格10,800円（表示価格には消費税は含まれておりません）
12月17日 開戦
初回特典：オリジナルノベルティつき！



より高度に、マニアックに進化。いま真の戦略家に捧げる、究極の「大戦略」登場。

◎プレイヤーの目の前ですべての兵器ユニットが一斉に行動するリアルタイム方式　◎1部隊につき最大6つの異なる兵器を持つ小隊を編成可能。合計240もの小隊を掌握でき、戦術の幅が飛躍的に拡大　◎部隊を自動行動させる「作戦命令」をカスタマイズして登録でき、作戦の可能性をさらに拡大　◎LAN対戦、インターネット対戦に対応。対戦サーバーはシステムソフトが無料で提供

動作環境 ●Microsoft Windows98日本語版／Microsoft Windows95日本語版が動作する環境　●MMXPentium 200MHz以上のCPU搭載機種　●32MB以上のメモリ　●2倍速以上のCD-ROMドライブ（インストール時のみ）　●800×600ドット、256色以上のカラー表示が可能な環境

●インフォメーションセンター：092-752-5264（祝祭日を除く月～金／9:30～12:00, 13:00～17:00）

※製品の仕様・価格は、将来予告なしに変更することがあります。
※表示価格に消費税は含まれておりません。
※弊社の商品は、製品によって対応機種や動作する条件が異なります。
　お買い求めの際は、必ずパッケージの表記をご確認ください。
※会社名、商品名等は一般に各社の商標または登録商標です。

No Copy
このマークは不法コピー禁止マークです
（社）コンピュータソフトウエア著作権協会

internet
システムソフトではインターネットのホームページにて、さまざまな情報を提供しております。
http://www.systemsoft.co.jp/

株式会社 システムソフト
〒810-8665 福岡市中央区天神3-10-30

ニュースヘッドライン '99年12月
News Headlines

元祖名作アクションRPGシリーズ，ついに全作復刻

『ハイドライド3 Gold Pack』発売

T&Eソフトから『ハイドライド3 Gold Pack』が発売されることになった。

『ハイドライド3』はARPGというゲーム・ジャンルじたいを確立した『ハイドライド』シリーズの完結編で，約10年前に大ヒットを記録した作品。『Gold Pack』は当時のPC-8801版を完全に再現するオリジナル版，グラフィック&サウンドを現代風に改良したアレンジ版に加えて，その前作『ハイドライドII』（オリジナル版）を同時収録。シンプルかつ豪快な世界設定とゲーム・システムは健在だ。

対応機種はWindows95／98。11月26日発売予定，価格は5,700円。



▶中ボスの三ツ首ドラゴンも，一段とリアルになって再登場

VS



◀当時の主流だった，色あざやかな配色が特徴。BGMも完全再現



◀ARPGの楽しさを教えた伝説の作品





◀▼オープニングもあたらしく描きおこされた

あのチュンソフトがパソコン界に本格参戦？

『風来のシレン』をWindowsで楽しもう

チュンソフトが，ゲームボーイで発売中の人気RPG『不思議のダンジョン　風来のシレン〜月影村の怪物』のWindowsへのリメイクを発表した。LANを利用したハイスコア争いや，アイテムやモンスターの名前が変更できるなど，パソコンの特徴をいかした機能がついている。12月8日発売予定，価格は2,980円（予価）。

▼システムや遊びかたはゲームボーイ，スーファミ版と同じだ





▲「フェイの問題」の制作ツールも追加された



▶ダンジョンに入るたびにフロアの地形や落ちている道具の位置が変化する



▶LANの場合，たおれたほかのプレイヤーの荷物を入手するチャンスも

ECTS 1999

European
Computer
Trade
Show



ヨーロッパ最大のゲームショー(後編)

本誌編集者と，極端に短い打ち合わせをへて，ECTSというヨーロッパ最大規模のゲームショーを取材した。場所は，イギリスのロンドン。一般人からマスコミ，小売り店の業者までと幅広く参加しているイベントだ。今回・後編では，いろいろ不思議な光景や作品などに，スポットを当てていく。　(文／勝又弓雄)


▲このぐらいの広さの会場が，二つ合体している。タバコのケムリがスゴイの，もう


▲「アハーン。ララ　クロフトよ。新作あるし，今年は等身大で登場なの。どう？」

ペーパーボーッゥイ!

数か所ある入口のうちの正門から入ってすぐにブチ当たるAcclaimのブースは，海外における代表的な大手メーカーだけあって，初日からア然とするほどの盛況ぶり。とくに，フェラーリや旧式ロンドンカーなどが，新幹線なみの猛スピードで中世風（観光風）景色のコースをレースする『Vanishing Point』は，開発中ゆえのプロモーション映像のみとはいえ，いたるところで喝采が起こっていた。そのほかでは『Southpark Rally』や『Turok：Rage Wars』など，対戦メインに作られたパーティ用ゲームが大好評だ。

そのすぐ上の階にあるMidway社は，選択可能キャラを約40人へと増量した定番人気作の最新版『Mortal Kombat Gold』，アフロや関取が3Dでボクシングする『Ready 2 Rumble Boxing』，火炎ビンやタンクローリーで妨害してくる町民相手に自転車で新聞を配達する『Paperboy 64』などが人気を得ていた。

室内で火を焚くペルシャ

40人ほど入れるちょっとした映画館風の暗室を設置し，その中で約20分ほどの新作プロモ映画を30分に1回のペースで上映するとの趣向を凝らしたInterplayに，個人的には圧倒をされた。いきなり社長が水着のネーチャンらに囲まれて登場し，紹介する作品タイトル(『Giants』，『Torture』など）に合わせてすけべーなギャグを彼女たちに言わせる，とのツカミで戦慄が走るも，重厚な音響効果とド派手なレーザー光線をフルに駆使したメインのゲーム紹介映像のすさまじさに，しばし言葉を失ってしまう。極端な話，実際のゲームを遊ぶよりも説得力があったんじゃないかとさえ思えてしまった。

ゲームが進むにつれ，あやしいブロックがボコボコ落ちてきて，しだいにテトリスの原型をとどめなくしていく『Mickey Mouse Tetris』などを展示したDisney Interactiveのブース付近に，なにやらハリボテでできたアラブの宮殿みたいなものが見える。どうやらそれは，『Prince of Persia 3D』の発売に合わせて作られた特設会場のようだ。4人ぐらいいる係員全員が石油売り風のコスプレをし，タイマツを立てて炎を焚いたりするなど，ムード作りは抜群。会場は2階建てになっており，上の階では豆を配っていた。

日本でもヒットした『Silent Hill』が注目を浴びてるKonamiでは，『Dance Dance Revolution』が大盛況。サクラのダンサーが華麗に踊ってゲーム以外の部



▲スポーツゲームで人気の高い，Acclaim。ヒット作『テュロック』をはじめ，展示物はのきなみ巨大

▼Guillemot社のF1コクピット型体感マシーン。ゲームの中身よりも，振動の激しさが印象的



▲『ムーラン』のAVGを大プッシュするDisney。今年はミッキーよりもVIPあつかい

▼小中学生向けキャラクターゲームに力を注いでる大手のHasbro。メールを使った対戦ゲームも多い


分を魅せようとする演出が，あっけにとられるほどすごい。ココは，ギャラリーがとくにわいたブースだった。

したいは,おきざり

日本での知名度の低さからは予想外なほど海外で大きな人気を誇るメーカーに，UBI SOFTがある。よくコケる高難易度バイクレースゲーム『Redline Racer』などが代表作だが，今年は『Rayman 2』という，ふつうに良くできたスーパーマリオ風の3Dアクションを，大々的に押してきた。どうやら主人公のレイマンというキャラに高い人気があるもよう。このほかにも子供ウケしそうな可愛いキャラゲームをいくつもリリースするいっぽうで『Shadow Company：Left For Dead（暗殺部隊：死体は置き去り）』というハードコアなリアルタイムSLGを出しているあたり，大手らしい間口の広さがうかがえる。

おそろしく広い会場内をずっと革グツで歩いてたため，だんだん足取りが重くなっていたところ,Crave Entertainmentなるメーカーが目に止まる。よく見るとこの会社，やたら和製ゲームの輸入が目立つ。『玉繭物語』をはじめ『牧場物語』に『ガレリアンズ』，『首都高バトル（Tokyo Highway Challenge）』，『川のぬし釣り（Reel Fishing RPG）』……おめーんとこはホントに海外メーカーかーっ，というぐらいのラインナップは圧巻だ。余談だが『玉繭』のヒロインの声はかなりセクシーに吹き替えられていた。

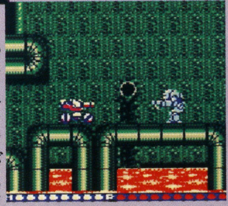
そのCraveのすぐ近くで，Sunsoftのブースを発見。『メタファイト』のN64版とGB版が開発されているなど，メーカーとしての方向性やスタンスが，ファミコン全盛期である1987年ごろとあんまり変わっていない点がスゴイ。ブース自体



◀Interplay のSF3Dシューティング『MDK2』力作だった前作をさらに豪快にレベルアップさせたような印象



◀輸入版『玉繭物語』の，キャラクターイラスト。Who are you?「オッス。ジブリのみんな，元気か。オラこんなにたくましいべさ」



▶コレ，隠れた名作あつかいされてる『メタファイト』のGBカラー版。N64版も発見したが，こっちのほうが原作の雰囲気そのまま



▶こちらは，『アローン イン ザ ダーク4』。ショーでは資料のみの出展なのが残念

は地味だったが，存在の貴重さはかなりのものであるといえる。

昭和に逆もどりした気分に不意打ちを喰らわせてきたのが，ダークな雰囲気を充満させたファンタジック系作品を中心に展示しているCryo Entertainment。暗黒中世での戦争記録を描いたリアルタイムSLG『Black Moon Chronicle』，古代アステカを探索するAVG『Aztec』，二重人格者の住む館で死闘をくり広げる3Dシューティング『Devil Inside』など，ピリピリとした緊張感と怖さをそなえた力作が目白押しで，独自のカラーを放つのがじつにうまいメーカーだった。

ゲームオーバー,ボーイズ

各ブースの受け付けでは取材用のパスカードさえ提示すれば，さまざまなグッズがいただけるのがこのECTS。あらゆるメーカーの受け付けに飛びこんでは戦争孤児のごとくお土産を要求し，気づけばもらいすぎで身動きが取れなくなっていた。そこへ，ドイツのSunflowerというメーカーが声をかけてくる。巨大な紙袋を渡して助けてくれた彼ら。お礼を言うべく話していたら，いつの間にかその会社のイチオシ作品の説明を受けてた僕。『Techno Mage』なるゲームがソレで，エルフとドワーフが活躍するナナメ視点の正統派アクションRPGとの内容。要所要所にはさまれるCGのレベルが異様に高く，係員の兄さんも「いいかい，見ててくれ。主人公が長旅をしてヒゲを生やしただろ？とにかく細かい部分に気合を入れたんだ！」と熱心に解説。かわりに僕が日本から来たことをバラすと，「『ファイナルファンタジー』や『ゼルダの伝説』はクールなゲームだ」という。つづけて「この作品の絵柄はあいにくmanga-styleじゃないけど，内容のタフさとチャレンジングさは，かならず日本でもウケるぜ！」と太鼓判を押してくれた。来年の春に同時発売予定のPC版とPS版が，楽しみである。

このほかにも，ゴールするよりも通行人をひき殺すことが目的の殺人レースゲーム『カーマゲドン』のGB版とN64版を出展したSCI，毎日決まった時刻にレオタード姿のダンサーを踊らせていたCodemasters，そして，Nintendoのブースからさして離れてない場所で「Game OverBoys」のキャッチを引っさげてネオジオポケットを宣伝するSNKなど，個性とインパクトのあるブースが目白押しだった。



▶『Escape FromDr.D』。いちおうキッズ向けです



▲大人気のUBI。『グランディア』の輸入版なども手がけている



▼『Gekido』。背景の中央にいる黄色のソレは，アレか？



▲『Techno Mage』。見たカンジは昭和のゲームっぽいが，細かいドット芸が異様に凝ってる，骨太な作りの幻想的アクションRPG



▼4人同時対戦酔拳格闘アクションの『Shao-Lin』。内容はしょっぱい『鉄拳』だが，インパクトは絶大

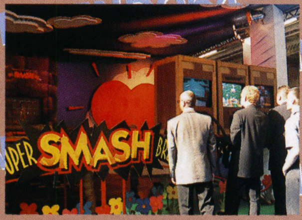


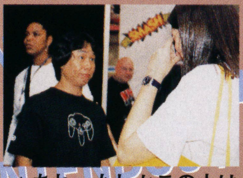
▲N64のブースで大きな人気を誇った近未来3Dシューティングゲーム『Perfect Dark』は，ご覧のとおり特設会場。この場では，4人同時対戦デスマッチがさかん。トドメをさしたあと，死体に何発も弾を撃ちこむプレイヤーが多く，そのあたり向こうの人は容赦がない

▼日本でも好評だった『スマッシュブラザーズ』は，なじみのあるキャラが多数活躍する作品だけに，こちらでも人気を博していた。相手に技をくらわせて倒すよりも，穴に落ちて自爆するプレイヤーが続出



▲『Shadowman』。グロテスクな雰囲気をたくみに描写





▲あれ，たしかこの人は，スーパーマリオの……

ROKUYON!

「ロクヨンは海外では強い」との言葉を思いきり実感させてくれたのが，今回のショーにおけるN64ブースの規模。会場の中央に設置され，出入口が数か所にもおよんでいるので，行きも帰りも入りやすいオープンさが魅力だ。会場正門付近の入口から入ると，歴代のニンテンドウキャラが大活躍する『スマッシュブラザーズ』が，PSブース付近の入口だと，ゾンビの主人公が呪殺念力でエイリアンと戦う3Dアクション『Shadow Man』が，すぐさま客を出迎えてくれる。発売間近かの話題作が集中しているブースだけに，客の来訪は連日ひっきりなしだった。

N64のブースで一番の注目作は，来年リリース予定の3Dシューティング『Perfect Dark』だった。ハードボイルドな雰囲気といい，4人同時対戦のデスマッチが可能な点といい，正確な操作が要求されるシビアな難易度といい，いまの海外で売れる要素をほぼすべて取り入れた内容と言ってもさしつかえない。新鮮さはうすいが，完成度の高さが魅力である。

『Perfect Dark』と『スマッシュブラザーズ』ばかりが目立っていた感のあるブースだったが，『Star Wars Episode 1:Speedracer』や『ドンキーコング64』『Jet Force Gemini』（三等身キャラがハデな爆発とアクションで活躍するスペース3Dシューティング）に『バイオハザード2』といった作品群もなかなかの手応え。『GOLDEN EYE』（数年前からロングセラーとなっている「007」を題材にした3Dシューティング）がいまだに出展されていたのはさすがにオドロいたが。

対戦ゲームが圧倒的に多く，まさにパーティー向けとのおもむきの，ニンテンドウ64。ショーの最終日（9/7）にはマリオの生みの親・宮本茂氏が来訪するなど，つねに騒がしいブースであった。

チョコボよりもクラッシュが人気

N64のブース同様，間もなく発売になるさまざまなジャンルの作品を，メーカー間の垣根を飛びこえて出展していたのが，プレイステーションのブース。出入口（これが海底トンネルみたいでせまい）が会場はるか後方の一か所にしか無く，出展された作品に個人で遊ぶものが目立っていたあたり，ある意味N64とは正反対の方向性であるといえる。

スポーツ系のゲームはやはり人気バツグンで，とくにレース関係が日本以上に強い。『Formula One '99』や『グランツーリスモ2』といった作品をおさえてトップの人気を得ていたのがPsygnosis社の『Wipeout 3』で，トガったデザインで描かれた近未来風景色のコースを猛スピードで疾走し，ジャマする輩を爆弾やミサイルで応戦する，とのハデなレース展開が，今回もバカウケ。人間同士で対戦可能になったこともあって，盛り上がりにみがきがかかっていた。

RPGもある程度の数は出展されていたが，今年はもう完全に『ファイナルファンタジー8』の独壇場。ハイライトとなる場面で召喚魔法を使い放題に設定されてるバージョンなため，ほんの数分遊ぶだけでそのハデさに圧倒される。とくにCGシネマが流れる場面になると，どこからともなくギャラリーがぞろぞろとわいてきたり。注目度の高さがうかがえる。

そのほかのジャンルで目立った人気を博していたのは，『007 Tomorrow Never Dies』，『ディノクライシス』，『バイオハザード3』，『Colony Wars：Red Sun』や『ウンジャマラミー』など。全体的に質の高い作品が多い。

標榜していた「未来の世界へ」とのコンセプトに合わせたのか，全体のレイアウトや雰囲気などに，ほかよりもオシャレさを強く反映させていたブース，それがPSであった。



▲ブース中央の巨大モニターでは，近日中にリリースされる話題作の宣伝を連続で上映。宣伝の長さは，最短5秒（メモリーカード）の最長3分（『FF8』）。ゲーム本編のハイライトとなる映像を次々に見せつけてくる宣伝がほとんどで，いますぐにでも実物を遊んでみたい気にさせられるサギ師のような編集っぷりが強烈。つい最近日本版が出たばかりの『MediEvil』の続編なども確認できた



◀『TARZAN』。映画の展開に合わせて2Dと3Dをウマく使いわける，今の時代では貴重な正統派アクションゲーム

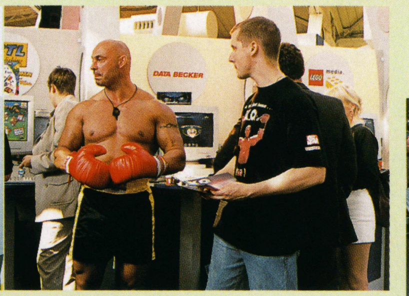


▲前作からさらに進化した『Wipeout3』。『グランツーリスモ2』よりも人気が高い

ゲーム以外もアツかった！これが現場だ。

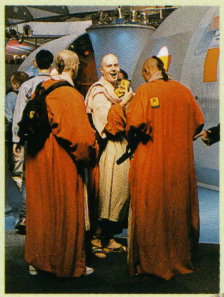


▲「おまえらまとめて銃殺刑だニャー」「ワンワンがるるるる」



▲「アノネコ，キケン。ワタシ，カテナイ」「イヌモ，メガ，イッテル」

▼「もうかりまっか」「ぼちぼちでんな」「フゥ――ッ」





▲「ハァーッイ。そこのミスター，注射はいかがかしら？　針が曲がってるけど，気にしないでね☆」



◀Codemasters社のブースの壁に描かれた脱力イラスト。大きさは3メートル。つぎの日にもう一度見たくなってしまう，イカの塩辛のような魅力と個性がある



▶会場内をうろつく着ぐるみポケモンは，ターゲットを捕まえては記念撮影させてました。あと，背広着たえらい人を殴ったりしてました



▲メモリーカードざんす。一瞬ドキッとしたざんす

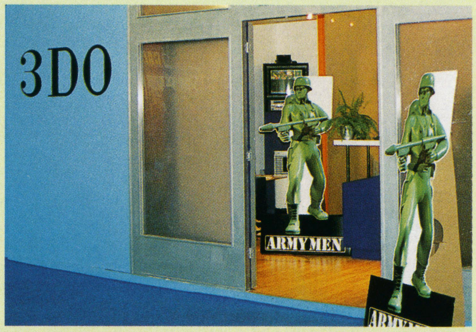
▼「ヨオゥ，メーン！　オレの歌を聴いてってくれよ」翌日以降，彼の姿を目撃した人はいない



▼「ロゴがおでんに見える」と言われ，本誌『闘技場』でネタにされた3DO社



▲かわいいキャラクターが差別発言や血みどろの描写をくり広げる人気アダルトアニメ『サウスパーク』は，グッズ関係も充実している





▲会場のカフェ。ぬるいオレンジジュースとシケたサンドイッチで，1,000円超

飛行機代と宿泊代合わせて22万円

最後に，ここでは会場内での様子やちょっとした注意などを残していきたい。

どのブースの係員もこっちがビビるぐらい丁寧でフレンドリーだが，じつは会場の地図を把握してない人が多く，道を聞こうものなら，あっちゃこっちゃとタライ回しにされたあげく，最初の場所にもどっていることも珍しくない。とにかく広い会場だが，正門入口の受け付けで地図をもらえるので，自分の力をアテにしたほうが良い。会場内は禁煙のハズだが，それを無視してタバコを吸っては吸いガラをその辺に捨てる人が非常に多いので，休憩しようと腰を床に落ち着けるときは注意が必要。当然，場内の空気は時間が増すにつれどんどんケムたくなっていくので，タバコを嫌悪してる人は覚悟も必要。

ゴミも同様だ。みんなポイポイ捨てる。油断するとクツがトマトまみれになっていた，なんてこともあるので，歩いてるときも気を抜かないよう，注意。

かなり駆け足でレポートしてきたが，3日間かけても全部回りきれない密度の濃さといい，全体をおおう熱気といい，「ヨーロッパ最大」との叩き文句に負けない凄まじいイベント……それがECTSなのではないかと思う。



おつかれさまでした
次回は
2000年の
9月3～5日で～す。

MUGEN 無間ネットゲーム地獄

インターネットの爆発的な普及とともに,最近のパソコン・ゲームでは,ネットワーク対戦に対応しているタイトルが増えてきている。このページでは,そんなネットワークの世界を深く探究し,その楽しさを伝えていきたい。　（文／石）

タイトル提供：竹村虎純

連載開始にあたって

このページは，毎号一つのネットワーク対応ゲームに着目して，筆者自身が深く体験し，その魅力やデキの良し悪しなどを評価していくのが目的だ。

連載の第1回目にあたり，ネットゲームを評価していくうえでの指針を示したい，というわけで，筆者の現在までのネットゲーム経験を紹介しながら，ネットゲームとはどうあるべきか？また，どういった楽しさがあるのかを考えてみよう。

●富士通 Habitat

1990年にサービスがはじまった，日本初のビジュアルチャット。当時はまだインターネットは普及しておらず，パソコン通信のNIFTY Serve回線を使って提供されていた。ゲームではないが，物理的な距離を越えた，言葉と仮想キャラクターによるコミュニケーションの楽しさを教えてくれた。

●富士通 Air Warrior

レシプロ機がメインの時代背景下で，三つの国にわかれて戦争をくり広げる。フライトSLGの苦手な筆者が本格的に楽しむには少々無理があったが，ネット上で勝敗を争うゲームの，一つの可能性を見いだしたタイトルと言えるだろう。

●Habitat Ⅱ

前述のHabitatのサービス開始から6年後，グラフィックの向上，キャラクター動作の追加など，大幅な機能拡張がなされて登場した強化版『Habitat』。一日の締めくくりに，寝るまでのひとときをチャットで楽しむ，そんな「生活と密着したネットライフ」を実現できる。

石的ネット(ゲーム)の歴史





● Diablo

ネット対戦の面白さを広く世間に知らしめた有名アクションRPG。これをきっかけにネットゲームの世界へどっぷりとハマり込んだ人はかなりの数にのぼるはずだ。ゲームソフトさえ購入すれば，ネ

ット対戦では利用料金などが一切かからないお手軽さも，人気の秘密だろう。

●Ultima Online

一つのサーバーに多人数が接続する形のネットゲームでは，もはや不動の地位を確立したといっても過言ではない。キャラクター育成，プレイヤー同士の対戦，アイテム収集，町での交流など，遊びかたは無限に広がり，飽きさせないことに関して非常によくデキている。

●Habitat Ⅱ V2

ユーザーに飽きさせない環境を提供するためには，仮想世界の拡大，アイテムやアクションなどの機能追加は欠かせない。そうして生まれた『Habitat Ⅱ』のマイナー・バージョンアップ版がコレ。

●J-チャット

今年の9月からサービスを開始した，次世代の『Habitat』。基本的なコンセプトは変わらず，その内容は後発の他サービスとはレベルのちがう完成度に達している。だたし，利用料金が無制限の1分6円となっており，この価格設定は，現在の各種ネットワーク・サービスの中ではかなりコスト高であると言わざるをえない。軽い気分で楽しむビジュアルチャットであるからこそ，そこにかかるコストも軽くあってほしいものだが……。

●無間ネットゲーム地獄(略称：MNZ)評価のポイント

以上の経験をふまえ，今後，当ページで評価をしていく際のポイントとして，次のような要素を重点的に考慮していく。
1.ネットならではの楽しさの有無
2.継続性　3.コスト

地獄の1丁目 STONEAGE

■日本システムサプライ　■Windows95/98　■RPG　■8,800円　■発売中
★メーカー問い合わせ先:06-6338-9185　http://www.titan.co.jp/

架空(かくう)の石器時代

さて，第一回の評価タイトルは，先月号でも新作として紹介した『STONEAGE』。基本的にはRPGであるが，そこにネットワークを活用したどんな特色があるのかを追求しよう。さっそく筆者は，昼夜を問わずネットに接続し，ひたすら石器時代をかけめぐってきた。

アニメチックなキャラクターと，アクション機能で感情表現をまじえながらの会話には独特の味わいがある。戦闘中でも世間話ができるほどのチャット重視型ネットゲームだ。RPG的な部分はスタンダードな作りで，キャラクターやペットを鍛え，装備を整えて強敵に挑戦し，強さを追い求める楽しさを味わえるぞ。



◀出会った人とパーティーを組んで一緒に冒険。人数が多い方が戦闘はラクになるし，一人で戦うよりも大勢でさわぎながらのほうが楽しめる



▲右上のウインドウが，アクション機能の一覧。町での雑談で，これを活用して漫才的な遊びかたをしている人を多く見かけた



◀キャラクター同士で「名刺交換」をしておけば，離れた場所にいてもメールで情報交換が可能。ペットにメールを運ばせる場合は，アイテムも持たせてプレゼント，なんてこともできる

JUDGMENT

●ネットならではの楽しさ

コミュニケーション・ツールとしての役割をかなり強く意識して作られているようで，チャット機能の多様性や，キャラクターの個性演出のための要素はなかなか充実している。また，戦闘がコマンド選択式のターン制なので，ネットゲーム特有の回線トラブルによる悪影響を受けづらいのも大きな特徴だろう。

●継続性

あらかじめ用意されているクエストがいくつか存在するので，そのクリアとキャラクターの育成で，それなりに長く楽しめる。メーカー側が主催するイベントが定期的に行われ，ユーザー企画によるイベントも募集されているので，末長く遊べるのではないだろうか。ただし，一人で経験値稼ぎをする作業をたいくつに感じる人もいるかも？（チャットを織りまぜるなどのアクセント付けは可能）

●コスト

継続して遊ぶためには，月あたり税込みで計1,365円を支払うことになる。これはほかの有料サービスとくらべても，わりと平均的な値段だが，現在のところ支払いはクレジット・カード決済のみとなっており，ほかの手段では契約ができない。この点は，学生にとってはちょっとキビしいのではないだろうか？

●総評

のんびり世間話でもしながら遊びたい人，ひたすら経験値かせぎをして強さを追い求めたい人，などにオススメの1作。

現役パイロットが伝授!!

『Fly!』で大空を飛ぼう!

フライト・シミュレータ



連載最終回

プロでもむずかしいとされる「着陸」に挑戦

戸塚有介
メールアドレス
zeke007@gol.com

Fly!完全日本語版
■P&A ■Windows95/98, Macintosh ■各8,800円 ■11月12日発売
★メーカー問い合わせ先:042-525-9501 ■http://www.panda.co.jp

筆者略歴
フライト・シミュレータ飛行歴10年。プライベート・パイロット・ライセンスを所持。著書に「バーチャルパイロットバイブル」(BNN出版),「マイクロソフトフライトシミュレーター快適操縦法」(小学館)がある。今回の『Fly!完全日本語版』マニュアルを監修

リアル志向のフライト・シミュレータ「Fly!」。その日本語版の発売が延びちゃって,まだかまだかと首を長くしている人も多いでしょう。ところが,この号の校了ギリギリになって,P&Aから飛び込んできたニュース!それは,“発売が11月12日に決定”したということでした。よし!

パイロットから見た着陸のむずかしさ

さて,今回は連載の締めくくりにふさわしく,無事に地面に降りることから始めましょう。そう,着陸です。と言っても,残念ながら着陸技術のすべてをここで解説するのは不可能ですので,着陸にまつわるコラムとしてお読みください。

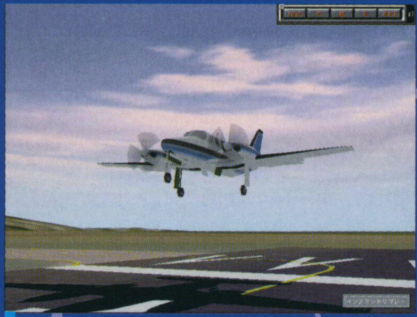
飛行機を操縦するいろいろな技術の中には「パイロットなら誰でも知っているけれど,一般の人はほとんど知らない」と言うことが随分ありますが,「飛行機を安全に着陸させる技術」というのはその最右翼と言っていいでしょう。

一方,実際のパイロットの,飛行中の心拍数がもっとも高くなるのが離着陸の数分間である,という事実もあります。離着陸の数分間は,パイロットがその持てる技術と判断力をフルに発揮する,または発揮しなければならない事態になりかねない,危険を含んだ数分間なのです。と言うことはつまり,「パイロットがもっと緊張して,その技術を駆使する数分間の仕事を,ほとんどの人は知らない」ということです。

Fly!は,そのリアリティの高さゆえ,この数分間の再現も見事です。もしあなたが「着陸のさせかたなんて知らないけど,まぁやってみよう」とチャレンジしたら,結果は,「あぁ,シミュレータで良かった」と胸をなでおろすことになるでしょう。ですから,Fly!で初めて着陸に臨む前には,十分にマニュアルを読み,なにが大切なのか,どこに注意すべきなのかを,よーく理解する必要があります。着陸をうまく安全に行うためには,いろいろなことに注意をしなければいけませんが,ここでいくつか紹介しましょう。



▲空港の光の列が手招きするようなナイトランディング。コクピットからのみ見られる絶景だ


▲パイパーマリブミラージュで決めるタッチダウン。鮮やかな着陸はパイロットの腕の見せどころだ


▲基本をきちんと身につければ双発機でもむずかしくはない。安全で確実な着陸を身につけるには時間が必要だ


▲ハイテクを駆使した中型ビジネスジェット。エンジン始動にも的確な手順と判断が要求される



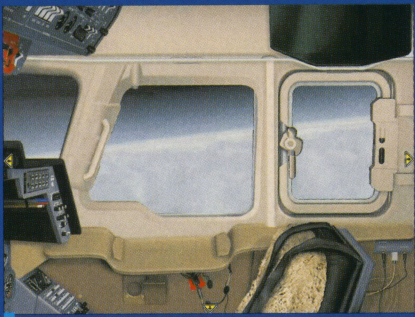
▲マンハッタン沖，摩天楼群を見下ろして飛ぶ。正確な地上構造物は有視界飛行を本当に楽しくしてくれる



▶サンフランシスコ国際空港へアプローチするHawker800XP。Fly!に用意された最上級機だ



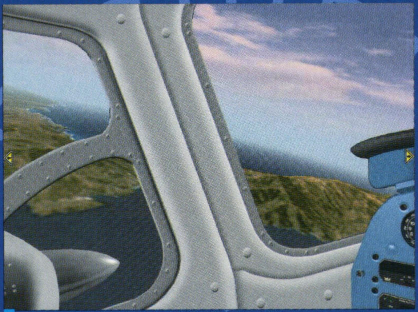
▶実機では決して許されない，パイパーナバホでの80度バンク急旋回。実機ではできないことでも，Fly!なら試せる



▲美しい雲海上を，自分の操縦する中型ジェット機でクルーズする気分は，他では絶対に味わえない



▲快適な雲海上から雲の下へ出ると一転して雷雨。ターボプロップ双発機キングエアで悪天候を突っ切る



▲ロス沖に浮かぶカタリナ島。海，山，島，そして対岸の大都市。Fly!の描画エンジンの優秀さを示す画面だ

速度コントロールが着陸の決め手！

着陸をうまくやるコツは，「速度コントロール」にかかっています。その機体に定められた「アプローチ速度」を正確に維持できるかどうかで，その着陸の成否の8割がたは決まってきます。初心者や着陸未経験者が着陸に臨むとき，ほとんどの人は「速度」より「飛行機の向き」や「機首下げ」に気を取られてしまい，速度が滅茶苦茶になってしまいます。結果は明らかです。「速度はピッチで，降下率はパワーで」という言葉はパイロットならば誰でも知っています。この言葉を呪文のように唱え，アプローチ中は滑走路と速度計を交互に見る。これだけで着陸はぐっと安定します。これこそが「パイロットなら誰でも知っているけれど，一般の人はほとんど知らない事実」なのです。

この呪文を唱えながら，数をこなすこと以外に，着陸がうまくなる道はありません。Fly!を手に入れたら，ぜひチャレンジしてみてください。

Fly!のリアルさがこんなところにもある

さて，着陸ばかりで話を締めくくるのも残念ですから，最後に，Fly!で味わえるいろいろな楽しみについて紹介しましょう。

まず，Fly!では「単発レシプロ」「単発レシプロターボ」「双発レシプロターボ」「双発ターボプロップ」「双発ターボファン」というステップが用意されています。もっとも基本的なガソリンエンジンプロペラ機から，航空用ジェットエンジン双発ビジネスジェットまで，いろいろなレベルのメカを扱う楽しみがあります。航空用ジェットエンジンの始動の手順を経験できるのはFly!だけです。

つぎにエレクトロニクス・システム。もっとも単純なセスナ172では，アビオニクス（航空用エレクトロニクス）装備はGPSくらいですが，双発ビジネスジェットのホーカー800XPとなると，コクピットの半分以上は電子装備です。GPS，気象レーダー，オートパイロット，ナビゲーションシステム……。コクピットの計器やスイッチ類に圧倒されそうですが，その複雑なシステムを操る快感は，パイロットだけが味わえるのです。

最後にフライト。Fly!のすばらしいフライトモデルと描画エンジンは，有視界飛行の楽しみと醍醐味を満喫させてくれます。一方で複雑な電子システムを駆使しての計器飛行は，リアルな雲の描写と相まって，パイロットのみが感じられる緊張感と達成感を，我々にも与えてくれます。誰もが一度は憧れる「空」「飛行機」「パイロット」。Fly!はその憧れた世界を見事にあなたの前に再現してくれます。お試しあれ。

筆者ホームページ　http://www2.gol.com/users/zeke007/

シリーズ最新作から昔の名作リバイバルまで…

この冬、システムソフトがおもしろい!!



ここのところわりと静かだったシステムソフト。「なにかあるんじゃないか？」とのファンの期待を裏切らず，この年末には一気に大量の新作が発売される。

まだ開発中のためにキチンと遊べなかった作品もあるが，いずれも期待度はきわめて大。西暦2,000年は，システムソフトのゲームと一緒にむかえよう!?　　（文／煌竜）

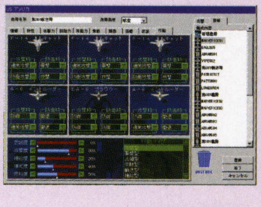
原点復帰と新システム
大戦略 Ⅵ

■Windows95／98　■SLG
■10,800円　■12月17日発売予定

これまでさまざまな形に進化してきた『大戦略』シリーズ。この『Ⅵ』は都市を取り合う一進一退の戦闘を楽しむというシリーズの原点にもどりつつ，部隊編成や補給に新システムを取り入れるという，よい意味で，伝統的なシステムソフトの戦略級SLGとなった。

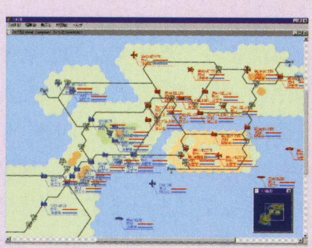


▶ゲームは『Ⅲ』『Ⅳ』と同じく，リアルタイム制で進行していく



▶兵器をどう組み合せ，どう使うかで戦略は大きく変化する。相性の悪い組み合せには要注意！

詳細は次号以降に追って紹介するが，最大の特徴は部隊を「前衛」と「後衛」にわかれた6ユニットで編成できること。「前衛の戦闘機が敵を追い散らし，後衛の電子戦機が敵ミサイルの命中率を低下させる」なんてことが可能になるのだ。

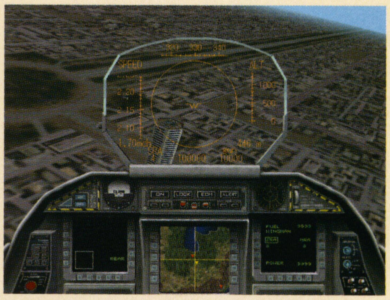


◀都市や基地を起点とした，あらたな補給のシステムが採用される予定だ

国産傑作フライトSLG最新作
スーパーエアーコンバット3

■Windows95／98　■SLG　■8,800円　■発売日未定

数あるフライトシミュレータもののなかで，シンプルな操作系と初心者にもOKな遊びやすさが好評の『エアコン』シリーズ。よりパワーアップしたグラフィックとともに，最新作が登場だ。

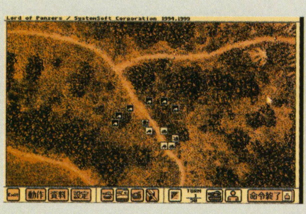


▲細部まで描きこまれた市街地上空でのバトルは必見。VTRモードも新規搭載

元祖・シミュレーションRPG再び
ロードオブパンツァーズ

■Windows95／98　■SLG
■6,800円　■11月26日発売予定

今ではすっかりメジャーになったジャンル「シミュレーションRPG」。その原型となった本シリーズが，当時の形そのままにWindowsに復活する。SLGファンをうならせる絶妙なゲーム・バランスと，新ユニット入手によるパワーアップの楽しさは，とても5年前のゲームとは思えないデキの良さだ。



◀配下の将軍&戦車に命令し，複数のマップを転戦していく

一つの完成形
真・マスター・オブ・モンスターズ ファイナル

■Windows95／98
■SLG　■8,800円　■発売中

「“黄昏の指輪”を手にしたキミは，魔物を召喚し強大な魔法をあやつる力を手にいれた。目の前に立ちふさがる敵を倒していくうちに，やがて舞台は天界や地底へと移りかわり，その背後に流れる壮大な物語が明らかになっていく……」。本作は今なおファンのあいだで評価の高い，真・名作ファンタジーSLGの移植版。すでに完成の域にたっしたゲーム・システムには手をつけず，バランスのみを再調整しての登場となった。すべてのSLG愛好者に，なにも言わずにおススメしたい作品だ。



▶九つの種族，三つの魔法属性から好きなものを選んでゲームをスタート。ゲームの進めかたによって，途中の展開も旅の結末も大きく変化していく



◀モンスターは攻撃方法も特性もさまざま。もちろん経験を積めばパワーアップし進化する

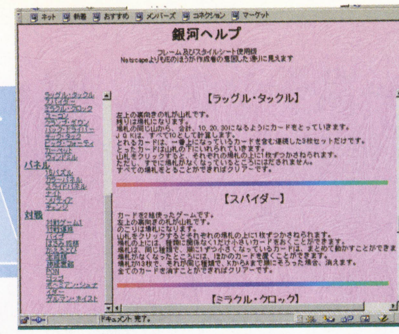


◀少数ユニットの強化にこだわったり，全体を育てたり，いろいろな解きかたができるのが楽しい

名作復活

新・銀河

■Windows95／98　■パズルゲーム集
■3,800円　■発売中



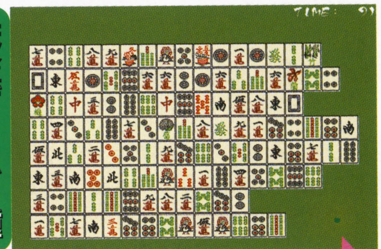
当社比2倍のオトク版

左ページにはファンの目を引く顔ぶれがそろっているが，ひそかに筆者がイチ押しするのがこの『新・銀河』。

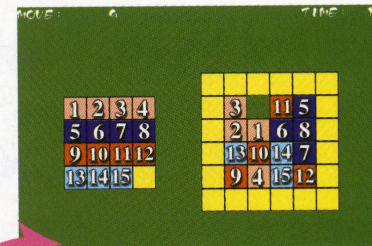
24種類のひとり遊びソフトを収録し，根強い人気を誇った前作のグレードアップ版となる本作は，なんと「ひとり遊び用40本＋通信対戦用10本」の計50本のミニ・ゲームを収録した。トランプあり，麻雀ものありとその内容も多種多彩。

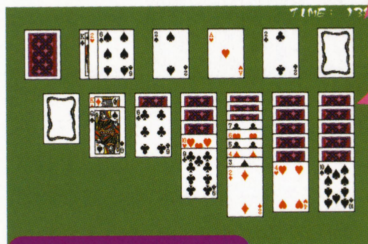
LANやシステムソフトのロビー・サーバーを利用してのインターネット対戦も楽しめるので，昼休みやちょっとした空き時間に，ちょうどお手ごろな一本だ。

麻雀ゲーム8種



パネルゲーム6種





トランプゲーム26種

◀▲収録ゲームは「クロンダイク」「ピラミッド」「ソリティア」などの伝統的なものから，システムソフトのオリジナル作品までいろいろ。対戦ゲームでは将棋や連珠（五目ならべ），神経衰弱なども楽しめる

対戦ゲーム10種！

名人復活!?

たいにゃん氏 インタビュー

■秘密のアジトに在住
■徹夜は2日まで
■趣味はプログラムとカレーづくり
■売りものではありません

『新・銀河』の開発担当は，オールド・ゲームファンには名高いたいにゃん氏。なにかと秘密の多い氏の素顔にせまる！

たいにゃんなんでもQ&A

Q.いきなりですが，けっこう長いあいだ，姿を消していたようですけれど？

A.コンシューマーのプログラムとかをつくってましたにゃ。すがたを消してたわけじゃにゃいよ。あとは，年2回の同人ソフトせいさくとか，ホームページようのゲームとかつくったりしてました。

URL=http://www2s.biglobe.ne.jp/~tinyan/index.cgi

Q.今回，『新・銀河』を制作されたわけですが，開発上で苦労された点は？



◀ついに初公開！　これが名プログラマー・たいにゃん氏の……なんでうしろ姿？

A.かるいきもちで，数を26こふやして50こにしたので量の多さにぐったり。

Q.過去の自分の作品で，一番印象にのこっているものは？

A.『かわいそう物語』（編集部注：「ファンタジーRPG風の変なゲーム」としか形容のしようのない怪作）ですにゃ。

Q.では，苦労したゲームは？

A.『メガトン・アームズ』。3D表示やテクスチャー・マッピングを全部ソフトでやるのが大変でしたにゃ（当時のCPU：i486-25MHz）。

Q.古いファンは，やはり「変なゲーム」を期待していると思うのですが（笑）。

A.これはつくりたいですにゃ。……時間がとれれば。

Q.同じく3Dゲームについては？

A.現時点では予定はにゃいです。が，まだだれも思いついていないような手法を見つけたらなんかつくりますにゃ。

Q.今後，作りたいゲームとしては？

A.ネットワークRPGですにゃ。いま，制作中ですにゃ。サーバーの確保とかがまだできてにゃいので，どういう形でだすかは未定です。

Q.ベーマガ読者にはプログラマーをめざしている人も多いのですが，プログラマーに一番大切なことは何でしょう？

A.勘です。

Q.上達するためのコツは何でしょう？

A.他人のプログラム――できればできのいいプログラムを読むこと。だめなプログラムがだめだとわかるようになることが大切にゃ。

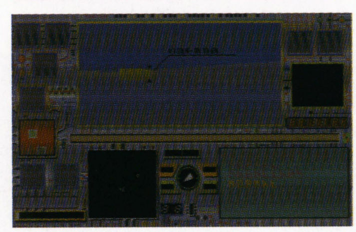
Q.では最後の質問。猫はお好きですか？

A.だいすきですにゃ。

Q.読者に一言お願いします。

A.にゃっ！

Seena



◀彼の名を知らしめたPC88用高速3Dゲーム

冬の寒さをふっとばす! おすすめゲーム

ボーステック発、超・アクションRPG出陣

レリクス
The recur of "ORIGIN"



■ボーステック
■Windows95／98　■アクションRPG
■9,800円（初回版8,800円）
■11月12日発売
★メーカー問い合わせ先：03-5731-2343

ボーステックの年末の目玉となるこの『レリクス』は，新機軸のシステムの採用により，従来作品を超えたストーリー性を実現した超・アクションRPG。美麗グラフィックで描き出される物語を心ゆくまで楽しんでほしい。（文／煌竜）

自由に考え，自由に楽しめ

ゲームをはじめた時点で，キミは自分の正体すらも覚えていない謎の精神生命体。ただひとつわかること，それは自分が巨大な遺跡の前にただよい，そして好きな肉体に乗りうつって自在にあやつる能力を持っていることだけだ。

だからキミはゲームをどう進めるかを自分の目で見，自分の頭で考えて判断しなければならない。特定の陣営のキャラクターに乗りうつれば，キミを「味方」あるいは「敵」とみなす者があらわれることだろう。得られる情報やアイテムも変化し，あるいはキビシイ戦闘に巻き込まれて命を落とすかもしれない。

だが悩む必要はない。自分が思ったとおりにゲームを進めればばいい。プレイヤーがキャラクターと一緒になって試行錯誤し，物語をみずからつくりだしていく自由なゲーム，それが『レリクス』だ。

身体がちがうと……



▲ゲーム開始地点近辺，遺跡の入口とその前に立つ「MARX」の隊長。精神体の状態で近付いてもなにも起こらないが……

反応もちがう!



▲部下のボディで近付くと，自分の持ち場にもどるように命令される



▲動物に乗りうつると，会話どころか問答無用で追い払われてしまう

これがスピリット・ライドだ

スピリット・ライド。ひらたく言えば「乗りうつり」。『レリクス』の一番の楽しみが，倒した敵に「本体」をうつして冒険できるというこのシステムだ。

ゲームに登場するボディは，それぞれ能力がちがう。外見や足のはやさや攻撃命中率，耐久力などだが，このほかボディの属する「陣営」や「階級」しだいで話の展開が変化することにも注意しよう。戦闘員のボディより隊長のボディのほうが，いろいろと便利なことが多いのだ。

なお，同じ種類のボディで敵を倒しつづけると，習熟度が上がって多少は強くなっていく。ゲームに慣れたら，特定のボディにこだわってみるのもいいだろう。

戦闘



▲まずは目標の敵をたおすべし。返り討ちにご用心

準備



▲死体をえらび，乗りうつれるかどうかをカーソルで確認

離脱



▲身体をはなれた瞬間に攻撃されると危険。周囲に注意！

ライド・オン!



▲ムックリ起き上がる。これがキミのあらたなボディだ

ボディのすべてを使いこなせ

自分本来の記憶（と肉体）を手にいれることがゲームの目的であり，ドンパチは基本的に必要のない『レリクス』でも，スピリット・ライドやイベントにおける戦闘だけはさけられない。

そんなときに使いこなしたいのがボディごとの特殊能力。マウスの右クリックで使えるこの能力を使いこなすことで，ゲームはずっと楽になる。以下，そのタイプを大ざっぱに三つに分類してみた。



◀通常攻撃もボディにより変わる。複数の敵を攻撃できる武器や、連続技を持つものも

タイプ1・直接戦闘型

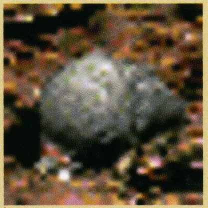
人型に多いのがこのタイプ。敵の攻撃を無効化する「ブロック」や銃や魔法による遠距離攻撃など種類はさまざまだが，いずれも通常攻撃との使いわけでその真価を発揮するようになる。回数制限に注意してうまく使っていこう



▲兵士の能力は近接戦闘が主体となる

タイプ2・逃避回復型

動物や怪物にはこの系統が多い。体力の回復をはやめたり，移動速度を高めて逃げ出す……といったたぐいだ。ちなみに下の写真の怪物は地面にもぐって敵から逃げる「冬眠」という特技の持ち主。ゲームが進むと敵の生命力を吸い取るようなヤツもでてくるぞ。



タイプ3・変なヤツ

「爆発するフンをする」など，ほとんど色モノ系の能力を持つ連中も存在する。なかでも“ブック”という怪物は……

自爆ぅ!



◀威力は高いが死亡確定の「自爆」。ゲーム開始直後から乗りうつり可能

イベントに注目!!



▶ボディや行動内容によって，直接はストーリーに関係のないイベントも多数発生する



▲遺跡の防衛機構による攻撃。この遺跡自体もストーリーの謎のひとつ



トラップを見破れ

◀遺跡の内部では，空間が複雑につながっていたり，凶悪なワナが仕掛けてある区域もある。会話やアイテムを利用して情報を入手し，うまくかわして先に進もう

戦闘に打ち勝て!



◀ゲームが進むといわゆる「中ボス」が出現したりする。攻撃方法も攻撃力もハンパではないヤツが多いが，勝てばそのボディを利用できる（例外もあるが）と思えば，つらい戦闘も楽しめるハズ

やがて舞台は遺跡の深部へ



こっちが本家!?

知る人ぞ知るといったカンジだが，この『レリクス』にも元祖版が存在する。1980年代後半に発売された本家『レリクス』は横スクロール（正確には画面切り替えだが）のアクション・ゲーム。「謎の精神生命体として遺跡に入り，自分の記憶を求めて乗りうつりと戦闘を繰りかえす」というコンセプトはほぼ同じだ。

本作『リカー・オブ・“オリジン”』は旧作と世界観の一部を共有しており，前に解決されずに終わったいくつかの謎がゲーム中で明かされるとのこと。昔遊んだことのある人は，チェックしながらプレイすれば2倍楽しめることはマチガイなし？（画面写真はPC-8801版）



▲音楽をクリスタル・キングが担当したことでも話題を呼んだ本家『レリクス』

リトル☆ウイッチ レネット ～スワンの涙ラプソディ～

■工画堂スタジオ
■Windows95/98
■シミュレーション・ゲーム
■8,800円
■発売中
★メーカー問い合わせ先：
03-5373-0195
http://www.kogado.com/



Silpheed ☆

冬の寒さをふっとばす！ おすすめゲーム

それはある日のこと

「ねえねえ，工画堂の次の新作なんですけど……これまだ内緒ですよ！」

営業のTさんはいつもさまざまな情報を持ってきてくれるのですが，その日は何か確信犯に近いような表情なのが気になって，「え，何ですか？」と平静を装って聞き返すと，その答えは一言「LWR」。

「LWR……レ，レ〜〜〜っっっ？」

机叩いて大爆笑したですよ，私は(笑)。

借金返済ゲーム第2弾！

豊かな水の恩恵を受ける花と自然の楽園「フロルエルモス」。その城下町には，前作「パルフェ」でおなじみの「黒猫魔法店」と，そのライバル・レネットの「スマイル魔法店」があります。

宮廷魔導師の父を持ち，負けず嫌いのレネットは「黒猫魔法店」に負けじと，毎日魔法の研究に余念がありません。ある日，ちょーっとよこしまな(笑)薬を作ろうとして，見事に失敗，大爆発を起こしてしまいます。

大した怪我もなく，レネットは無事でしたが，なんと！　父の大事にしていた「スワンの涙」という壺を壊してしまいます。あわてるレネットと，妹のココット。こっそり修理の見積もりを出してもらうと，50万ゴルダもかかるというのです。しかも，修繕屋のおじさんは出張で，帰ってくるのは半年後。

と，いうわけで，ココットに箝口令を敷き，年末までに50万ゴルダを貯めるべく，奮闘劇がはじまるのでした。

半年で稼ぎきれ！

「パルフェ」は1年間でしたが，「レネット」のゲーム期間は半年間です。その間に魔法薬の材料を探し，調合し，商品を売って，お金を稼いでいきます。また，レネットは学校通いなので，きちんと課題もこなさないといけません。

「パルフェ」と同じ時間軸を物語が進んでいきますので，さまざまなイベントやハプニングをレネット側の視点から見たようになります。もちろん，「黒猫魔法店」に行けば，パルフェの使い魔の，黒猫のサケマスが迎えてくれます。

どうやって稼ぐの？

基本的に，午前中は学校で勉強です。そこでは「講義」と「実習」があり，講義を聞くと魔法の経験値が上がり，実習でレシピを覚えていきます。覚えたレシピは「スマイル魔法店」で調合すれば商品として売ることができます。また，学校では決められた「課題」があって，必ず覚えなければいけないレシピも存在します。

「実習」は，パートナーと一緒に，魔法の練習をする授業です。パートナーは月の頭に選ぶことができます。パートナーと自分の魔法レベルのかねあいで，魔法の覚えやすさが変わってきます。

学校が終わったら，街を歩いてもいいのですが，最初は「スマイル魔法店」に

借金娘になるまでの道のり

▶魔法を自分のために使っちゃいけないという見本みたいな顛末。ともかく父親にバレないように修繕費を稼ぐべく，彼女らは今日もがんばっています（笑）。父親に怒られればいいだけなのが，パルフェより楽なところだけど……。



◀何やら怪しげな薬を作ってるけど？



◀途中でようすがおかしいことに気づく



◀そしてお約束の大爆発！



◀レネットたちは無事だが，壺が大破！



◀父親に謝るよりこっそり弁償を選ぶ2人

学校でレシピを覚えよう！



▲レネットは学校に行きながらお店を経営している。学校の実習で新しいレシピを覚えて，お店の経営に役立てよう。前作同様，図書館での自習でも経験値を上げることができる。最初は研究進度がなかなか増えないけど，経験を積むとどんどんレシピを覚えられるようになる。課題もきっちりこなすのを忘れないように！

戻りましょう。おっと，その前に，「中央噴水広場」に行って，売れ筋商品を調べておきましょう。

「スマイル魔法店」に戻ったら，商品の陳列を変えます。売れ筋商品を目立つ棚に置きます。普通の棚のほかに「とくばい商品棚」「めだま商品棚」「おすすめ商品棚」という，割引で売るためのものがあります。少しくらい安くても数を売ればもうかる，という考えかたで，人気商品をこれらの棚に置いてあげましょう。

陳列を変えられるのは，店が閉まっている時間だけです。「スマイル魔法店」の営業時間は，PM3:00～PM8:00です。

売れ行きをチェック

お店が終わったら，「経営ノート」で商品の売れ行きをチェックして，足りない商品は調合して補充，売れないものは他の商品に変えるなど，棚の模様替えをしましょう。ゲームを進めていくと，お客さんから注文が入ったり，今，特別にこれが売れ筋だ，という情報も入ってきます。

また，ゲーム時間は「夏」から「冬」までで，商品の中には特定の季節だけ売れるというものもありますので，商品の説明を見て，売れそうなものをバリバリ作ってびしばし売りさばきましょう。

外を歩くのも重要？

学校と「スマイル魔法店」の往復だけでは，魔法薬も足りなくなりますし，お店の評判も上がりません。街の中で人々と会話して情報を集めたり，中央噴水広場の市場で魔法薬を買ったり，街の外で魔法薬を探すことも重要です。会話していくことでお店の評判が上がり，人気商品以外も売れていくようになります。

また，「レネット」はマルチ・エンディングになっています。ゲーム終了日が12月24日というのが意味深ですね(笑)。「レネットはパルフェのことが好き」というシーンがいたるところに出てきますが，はたしてどうなるのやら？

飽きさせないゲーム展開

前作「パルフェ」ではちょっと間延びした感もありましたが，「レネット」はイベントがもりだくさんで，ただ魔法薬を作って……という単調さがうまく中和されています。学校へ行くという概念も加わり，でもすぐ売り切れになる魔法薬を買うためにエスケープしたり，街の外ではひたすらドジなパルフェに遭遇したりなど，プレイして飽きを感じさせません。キャラが要所でしゃべるのですが，台詞に違和感がなく，ゲームを盛り上げる要素の一つになっています。とくにレネット役の水樹奈々さんの声は必聴です。

ただ，ちょっと気になったのは，全体的に処理が重めなことと，台詞をキーボードで飛ばせないこと，そして，「パルフェ」をやっていないとわからないネタがいくつか出てくることです。「レネット」を買う人は「パルフェ」を買った人だという読みは正しいとは思いますが……。まあ，「パルフェ」も買って遊べば問題なしということにしておきましょう(笑)。

そしてある日……

「次は『お花畑のフローレ』で，LWP2らしいですよ！」

工画堂スタジオというと，難易度が高めな「硬派」なゲーム・メーカーというイメージが強いかもしれませんが，「パルフェ」「レネット」は，ゲームの初心者でも簡単に遊べる，しかも非常に質の高い作品たちです。「キャラがねぇ」と渋る人も，試しに遊んでみてはいかがですか？



▲イベントが豊富で飽きさせない展開



▲最初に訪れる場所は説明が表示される



▲街のようす。中央噴水広場には定期的に行こう



▲魔法薬の材料は主に街の外で集めることに

冬の寒さをふっとばす! おすすめゲーム

今年最高のアクションRPG登場!!

レブナント





■アイドス・インタラクティブ
■Windows95/98
■アクションRPG
■8,800円 ■発売中
★メーカー問い合わせ先：052-775-8380

「ディアブロキラー」として話題になっていた『レブナント』がついに登場。同じクォータービューのアクションRPGながら，『ディアブロ』とはちがったゲーム性を持った要チェックのタイトルだ。（文／綾木隆一）

高いアクション性と多彩な攻撃が魅力

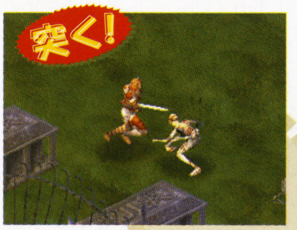
『レブナント』最大のウリはズバリ，アクション性の高さだ。本作の戦闘は，『ディアブロ』のようにひたすらマウスをクリックする単調なものではなく，キーボードを使用して，突く，斬る，などの攻撃を使いわけていくタイプ。敵の動きを見切り，適切な攻撃を当てるのはアクション・ゲームの感覚に近く，戦闘がワンパターンになることは少ないのだ。また，武器の切り替えなどもキーボードで行なえるので「右手のマウスでキャラの移動，左手のキーボードで攻撃＋α」というのがプレイスタイルの基本となる。ボス戦や対プレイヤー戦では，操作スキルが勝敗を大きく分けそうだ。

攻撃のパターンは多彩で，下のような特殊攻撃のほか，投げ技をキメることも可能。RPGながら，格闘ゲームのようなノリで楽しめるぞ。



◀画面構成は『ディアブロ』に近い。装備も視覚的でわかりやすい

さまざまな特殊攻撃を使いこなせ



▲敵から離れて"A"を押せばダッシュ突きになる

▼遠距離から"S"で回転斬りに。複数の敵にヒットする





▲遠距離から"D"を押すと，幅跳びのようにジャンプしながら剣を振り下ろす。ヒットすれば大ダメージだ

数々のクエストをこなせ! シングルプレイ

ひとりで遊ぶ場合は，シングルプレイモードを選択。使用できるキャラは，武器も魔法も使いこなすオールラウンドタイプの「ローク」。地獄からよみがえった主人公・ロークを操り，いくつものクエストを解きながら王国の姫を探し出す，という内容だ。

シングルプレイでは，レベルやスキルが上がるにつれて，特殊技や魔法を使えるようになる。マルチプレイにそなえてこちらで使用方法をマスターするといいだろう。魔法の作りかた（複数のタリスマンの組み合わせ）はシングルプレイでしか知ることができないので，一度はプレイしておきたい。



▲ゲームは，ロークが地獄から召還されたところからスタートする



▶クエストはまず会話から。こまめにセーブしてキーワードを確認



▲経験を積めば，格闘技の先生に新しい技を教えてもらえる。スパーリングの相手もしてくれるのだ

やはりデスマッチか? マルチプレイ

インターネットまたはLANに接続されていれば，友達と対戦が楽しめる。使用キャラは，魔法使いやパワーファイターといった4タイプから選択でき，ステータスの設定も可能だ。



◀ゲームの設定はホストのプレイヤーが設定する。項目はかなり細かい



▶自分で作成したキャラでプレイ。ステージはマルチプレイ専用のものだ

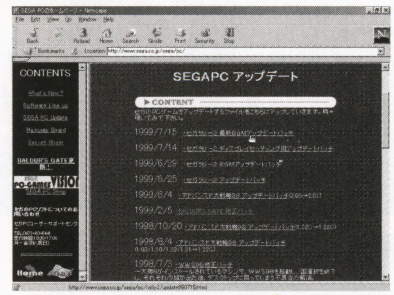
ベーマガ アップデート情報局

対象期間
1999年9月〜10月

買ったゲームに不具合があった！

ゲームを買ったら，どうも動きがおかしかったという経験はありませんか？「不正な処理」でソフトが落ちたり，画面にノイズが入ったり。パソコンを構成する部品が現在のように膨大になると，メーカーの動作チェックが行き届かず，製品発売後になってから，不具合いが見つかる場合があります。

このページでは，インターネットで最近公開されたゲーム関係の修正ファイル（パッチ）情報などを掲載します。体験版情報などもあわあせてお送りします。インターネットに接続ができない人は，友だちに頼んでみましょう。



◀セットアップ方法は，メーカー公式サイトで確認をしよう

高校野球道EX　■日本クリエイト　■Windows95/98　■野球　【パッチ】

名　称	『高校野球道EX』アップデートキットVer1.07	更新日	9月25日
ファイル名	kyexup07.exe	容　量	1.46MB
内　容	不具合修正		
場　所	http://game.nihon-create.co.jp/down/kyex/update.html		

マスターブレイズ　■日本クリエイト　■Windows95/98　■RPG　【体験版】

名　称	『マスターブレイズ』体験版	更新日	9月13日
ファイル名	mb_tri.lzh	容　量	7.35MB
内　容	体験版		
場　所	http://game.nihon-create.co.jp/game/master/mb_index.html		

復刻版・天下統一　■システムソフト　■Windows95/98　■SLG　【体験版】

名　称	「復刻版・天下統一」体験版	更新日	10月7日
ファイル名	FTTTW.EXE	容　量	1.6MB
内　容	体験版		
場　所	http://www6.tokyoweb.or.jp/systemsoft/AM/LIB/FTTT.html		

復刻版・天下統一　■システムソフト　■Macintosh　■SLG　【体験版】

名　称	「復刻版・天下統一」体験版	更新日	10月7日
ファイル名	FTTTM.SIT	容　量	1.84MB
内　容	体験版		
場　所	http://www6.tokyoweb.or.jp/systemsoft/AM/LIB/FTTT.html		

新・銀河　■システムソフト　■Windows95/98　■カード&パズル　【体験版】

名　称	「新・銀河」体験版	更新日	10月7日
ファイル名	SGTRIAL.EXE	容　量	852KB
内　容	体験版		
場　所	http://www6.tokyoweb.or.jp/systemsoft/AM/LIB/SGTRIAL.html		

リアルタイム版大戦略+インターネット対戦／システムソフト・ロビークライアントプログラム　■システムソフト　■Windows95/98　■SLG　【パッチ】

名　称	「リアルタイム版大戦略+インターネット対戦ver.1.12」／「システムソフト・ロビークライアントプログラムver.1.03」	更新日	10月8日
ファイル名	RTDS112.EXE	容　量	1.34MB
内　容	不具合修正　他		
場　所	http://www6.tokyoweb.or.jp/systemsoft/AM/LIB/RTD_V112.html		

ぼくは航空管制官　■テクノブレイン　■Windows95/98　■SLG　【パッチ】

名　称	ぼくは航空管制官・アップデート版（Ver1.18）	更新日	10月13日
ファイル名	ATCV118.EXE	容　量	909KB
内　容	不具合修正（パワーアップキット導入済の場合はインストール不可）		
場　所	http://technobrain.com/Download/download.htm		

ぼくは航空管制官　パワーアップキット1　■テクノブレイン■Windows95/98■SLG　【パッチ】

名　称	パワーアップキット1・アップデート版（Ver1.26）	更新日	10月19日
ファイル名	ATCV126.EXE	容　量	0.98MB
内　容	不具合修正		
場　所	http://technobrain.com/Download/download.htm		

ぼくは航空管制官　パワーアップキット1　■テクノブレイン■Windows95/98■SLG　【パッチ】

名　称	パワーアップキット1・アップデート版（Ver1.26s）	更新日	10月19日
ファイル名	ATCV126s.EXE	容　量	156KB
内　容	不具合修正（PK1専用アップグレードV1.25をインストール済の場合のみ）		
場　所	http://technobrain.com/Download/download.htm		

ぼくは航空管制官　パワーアップキット2　■テクノブレイン■Windows95/98■SLG　【パッチ】

名　称	パワーアップキット2・関空音声修正差分	更新日	9月16日
ファイル名	ATCU.EXE	容　量	676KB
内　容	不具合修正（最大インストール時のみ修正可）		
場　所	http://technobrain.com/Download/download.htm		

ぼくは航空管制官　パワーアップキット2／特別版　■テクノブレイン■Windows95/98■SLG　【パッチ】

名　称	パワーアップキット2・特別版　兼用アップデート版	更新日	9月16日
ファイル名	ATCVUP4.EXE	容　量	310KB
内　容	不具合修正		
場　所	http://technobrain.com/Download/download.htm		

信長の野望Internet　パワーアップキット　■コーエー　■Windows95/98　■SLG　【パッチ】

名　称	信長の野望Internetパワーアップキットパッチプログラム Version1.04	更新日	9月22日
ファイル名	nip04p.exe	容　量	0.97MB
内　容	不具合修正		
場　所	http://www.koei.co.jp/netgame/nobupk/patch.htm		

グローカルヘキサイト2　■NECインターチャネル　■Windows95/98　■パズル　【体験版】

名　称	グローカルヘキサイト2　体験版	更新日	10月6日
ファイル名	hex2tai.exe	容　量	7.29MB
内　容	体験版		
場　所	http://www.neic.co.jp/pc/x5PRODUCTS/entertain/titles/hexcite2/download.html		

ディセント3　完全日本語版　■イマジニア　■Windows95/98　■3D STG　【パッチ】

名　称	アップデートパッチ　Ver.1.1	更新日	9月13日
ファイル名	jpnd310_11.exe	容　量	2.22MB
内　容	不具合修正		
場　所	http://www.imagineer.co.jp/imagi_n/pc/descent3/des3_81.html		

ヒーローズ　オブ　マイト&マジック3　完全日本語版　■イマジニア■Windows95/98■RPG　【パッチ】

名　称	完全日本語版用アップデートパッチ　Ver.1.1a	更新日	9月30日
ファイル名	H3j1_1a.exe	容　量	922KB
内　容	不具合修正（英語版には使用不可）		
場　所	http://www.imagineer.co.jp/imagi_n/pc/heroes3/h3_50.htm		

DiscStation Vol.24「Wander Wonder」■コンパイル■Windows95/98■A・RPG　【パッチ】

名　称	w1_patch.exe	更新日	10月5日
ファイル名	w1_patch.exe	容　量	30KB
内　容	不具合修正		
場　所	http://www.compile.co.jp/user/win95_game/dsv24_pat.html		

Kingpin:Life of Crime　■ピーアンドエー　■Windows95/98　■3D A・STG　【パッチ】

名　称	Kingpin1.2→1.21アップデートパッチ	更新日	10月9日
ファイル名	kingpin121.zip	容　量	2.15MB
内　容	不具合修正		
場　所	http://www.panda.co.jp/games/kingpin/download.html		

Fly!（英語版）　■ピーアンドエー　■Windows95/98　■フライトSLG　【パッチ】

名　称	Fly! バージョン1.01.79ベータ	更新日	10月18日
ファイル名	Flypatch100799.exe	容　量	7.4MB
内　容	不具合修正		
場　所	http://www.panda.co.jp/games/fly/downloads/body_downloads.html		

Fly!（英語版）　■ピーアンドエー　■Windows95/98　■フライトSLG　【エディタ】

名　称	Fly!用シーナリーエディタ	更新日	9月21日
ファイル名	flyeditinstall.exe	容　量	4.3MB
内　容	Fly!開発ツール群		
場　所	http://www.panda.co.jp/games/fly/downloads/editor.html		

対戦詰碁+棋譜管理・極　■ログ　■Windows95/98　■囲碁　【パッチ】

名　称	「対戦詰碁+棋譜管理・極」Ver 1.09.00	更新日	10月16日
ファイル名	Kiwame109.exe	容　量	619KB
内　容	不具合修正		
場　所	http://www.log.co.jp/igo/update.html		

西風のラプソディ　■日本ファルコム　■Windows95/98　■RPG　【パッチ】

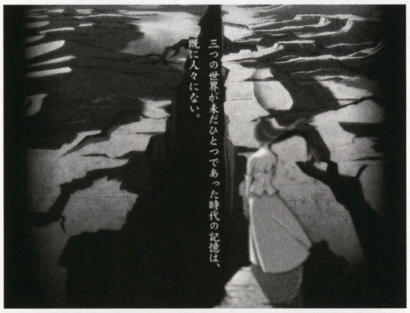
名　称	西風のラプソディ・サポートプログラム Ver.1.01	更新日	10月12日
ファイル名	ZEP_CD.EXE	容　量	410KB
内　容	不具合修正		
場　所	http://www.falcom.com/zephyr/_dl.html		

海の檻歌
THE LEGEND OF HEROES V

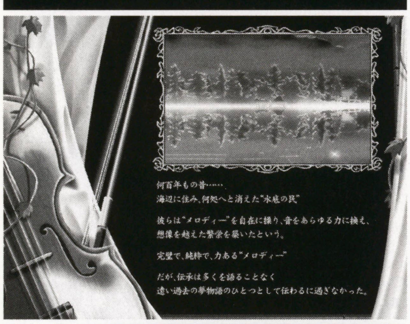
英雄伝説V　海の檻歌

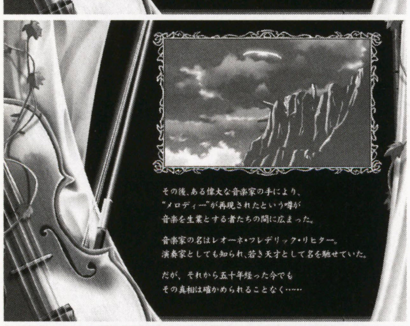
■日本ファルコム
■Windows95／98
■RPG
■価格未定
■12月9日発売予定
★メーカー問い合わせ先:042-527-6501

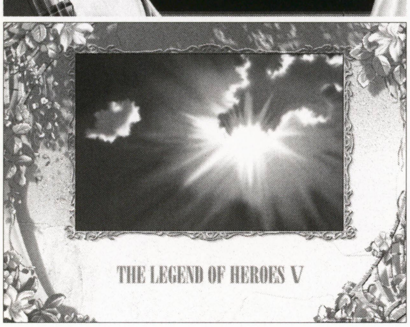
ついに『英雄伝説Ｖ～海の檻歌』をキチンと紹介するときがやってきた。後期英伝３部作（カガーブトリロジー）の完結編となる本作，はたしてどんなテーマを背負っているのか。本記事でその断片に触れてみよう。　（文／千歳秋吉）











幻の旋律を求め，マクベイン一座は世界を巡る

『英雄伝説Ｖ～海の檻歌』は，同じシリーズの『Ⅲ～白き魔女』や『Ⅳ～朱紅い雫』と世界を共有する物語（カガーブトリロジー）である。各作品の時代背景はそれぞれ異なるが，その根底に流れるドラマが今回の『海の檻歌』によってあきらかになるというのだ。

さて，今回の物語は主人公フォルトの祖父マクベインに送られてきた「水底のメロディ」という書物によって幕を開ける。偉大なる音楽家レオーネの手により再現されたそのメロディは「共鳴石」として刻まれ，世界各地に散らばっているという……。かつて演奏家として世界を巡ったマクベインはこのことを知るやいなや血が騒ぎ，一流の演奏家をめざす孫のフォルトと，彼の幼なじみであるウーナを連れ，世界中を興行しながら幻の楽曲を完成させるべく「マクベイン一座」を旗揚げして旅立つのである。



◀祖父であり師匠でもあるマクベインに，演奏の指導を受ける

物語の導入部分からも分かるように，『海の檻歌』では「音楽」が非常に重要な位置を占めている。それをもっとも象徴しているのが「共鳴石」を手にすることで得られる「共鳴魔法」という概念であろう。ご想像の通り音楽を魔法として発動させるのだが，いわゆる「呪文を唱える」のとはちがった雰囲気がある。

また，マクベイン一座が各地で演奏する曲にも要「注耳」だ。物語と音楽の両面から感動を伝える『海の檻歌』の魅力を，ぜひ，じっくりと味わってほしい。

オープニングより抜粋　愛すべき登場人物たちの素顔



右から
フォルト（主人公）
ウーナ（ヒロイン）
マクベイン（師匠）

▲▶この３名（プラス２匹）こそ我らがマクベイン一座。音楽のことにはキビしいが，トラブルメーカーでもあるマクベインをフォルトが支える。ウーナは２人のお目付け役

ジャン＆リック
（頼れるペット）



レイチェル（左）＆シャオ（右）

▼マクベイン一座と同じく，演奏で各地を巡業する親子（のわりには似ても似つかないが）。シャオはかつてマクベインと行動をともにしていたことも。シャオはアコーデオン，娘のレイチェルはコーラス担当だ

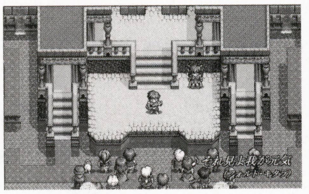


人々の心を揺さぶり,希望を与える「魂の波動」を我はここに奏でん 演奏

『海の檻歌』では，さまざまな場面で楽器を演奏する局面にであう。いきなり頼まれてソロで一曲という場合から，正式な舞台での演奏までさまざまである。「音楽RPG」と言ってもいいかも。

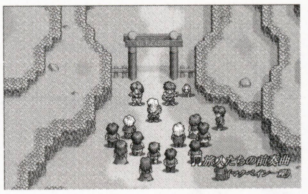
演奏する曲のレパートリーは，物語が進むごとに誰かから教えてもらったりして増えていく。聴衆を前にして，「今回はどの曲でいこうか‥‥」と考える瞬間は，ちょっとドキドキして楽しいぞ。

演奏会にて



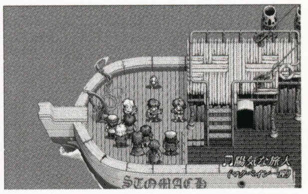
▲フォルトはピンゼルという町で行なわれた演奏会に参加する。これがきっかけで彼は本格的に音楽への道を志すことに

見送る人に



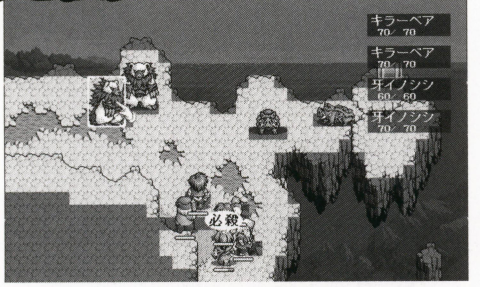
▲世界をめぐる演奏旅行に出発するマクベイン一座。見送る村人たちにお礼の意味を込めて一曲おくる。いよいよ旅立ちだ

船の上でも



▲よく揺れる船のなかでは船酔い客が続出。クスリもない状況のなか，マクベイン一座は演奏の力で乗客の気分を回復させる

死闘 己の身を守り,聴衆のもとに無事たどりつけてこそ真の演奏家である



▲戦闘シーンは基本的にフルオートだが，このように指示を与えてやることで，より深く楽しむことができる。新しい技を覚えたら試してみよう



この必殺技を受けてみよ!!

▲これはフォルトの必殺技のひとつ、「ダブルストライク」。空中高く舞い上がり、合計2回敵に切りつける技だ。カッコよい！

世界をまたにかけて旅するワケだから当然のように魔獣との戦いがある。本作の戦闘はフルオートで展開するのでラクチンだけれど，勝利するためには隊列を整えたり，装備を定期的に強いものにかえていくことが必要だ。

また，戦闘中のキャラには個別で指示をだすことができる。必殺技や共鳴魔法などは，なかなかオートでは出さないので，状況により積極的に使っていこう。

弱きを助け,悪をくじき,目の前に立ちふさがる謎を解き明かすべし 冒険

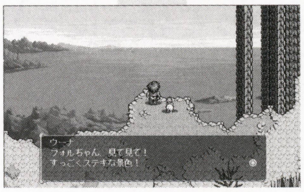
マクベイン一座は旅の演奏家であるとともに冒険家でもある。困っている人がいれば助け，悪い奴がいればこらしめる，それが彼ら流の精神なのだ。

そんなワケで，「水底のメロディ」を追い求めるかたわら，けっこういろいろな事件や謎解きにも首を突っ込むハメになる。ともあれ，彼らがどんなカタチで「英雄」になるのか，プレイするからには最後までしっかりと見届けたい。



▲「たすけてーっ！」などと女性の悲鳴を聞いてしまったからには，放っておくワケにはいかないのがマクベイン一座のいいところ。さぁ，モンスターの魔の手から，いざ救出だっ！

▼旅を続けていると，このように素晴らしい風景に出会うことも。はしゃぐウーナがかわいいが，いまは人探しの最中。絶景に名残りを惜しみつつも先に進もう。世界はまだまだ広いから





▲旅芸人の評判を落として回る卑怯な盗賊集団「スイング団」の魔の手がカントス音楽学校の生徒たちに迫ろうとしている。どうするマクベイン一座！その話のつづきはプレイにて

千歳秋吉のこだわりコラム 「旅する生活」という視点から『英雄伝説』を語る

『Ⅲ～白き魔女』以降の『英伝』シリーズは，冒険物語でありながらいずれも「旅人」としての主人公たちの生活が色濃く描かれているように思う。ちょっと作品別に順を追って並べてみよう。

まず『白き魔女』では,「銀の短剣」というアイテムが登場した。これは宿や船を利用するとき，見せるだけで無料になるという万能通行手形のようなシロモノである。方法としては安易であるが，我々はそこに「旅人の特権」を感じながらプレイすることができたものだ。

次に『Ⅳ～朱紅い雫』。こちらにはそんな便利なアイテムはない。主人公は町にある仕事のあっせん所にある依頼をこなししつつ生活の糧を得，仲間までも金で雇うという，ある意味では「旅生活のキビしさ」を教えてくれる作品であった。

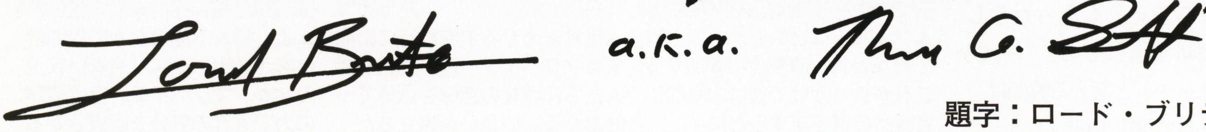
さぁ，それでは完結編『海の檻歌』ではどうかというと……そう，答えは「旅芸人」である。町で演奏して人々を感動させ，お礼にもらったお金を宿代などに当てるのだ。なるほど，旅生活を成り立たせるにはこういう手があったんだなぁと，ちょっと感心させられた。

こうした点に注目すると，またちがった物語の楽しみかたができるはずだよ。

インターネットで冒険するファンタジー世界

ウルティマオンライン連載企画

ブリタニアに死す



題字：ロード・ブリティッシュ

スタートダッシュに燃え燃え

10月1日の金曜日，時計が夜中の0時を打った瞬間，新しいサーバーが立ち上がり，土地を求める入植者が大挙して殺到した。ICQでの連絡が飛び回り，ぞくぞくログインするプレイヤーたち。彼らのほとんどは，すでに生活の長かった別サーバーで予行演習をすませ，綿密な計画を立てていた。あとは実行するだけだ。

「もし土地が確保できたら，こっちに移住したい……」

ギルド単位で乗り込んできた彼らの中には，学校をサボり，あるいは会社からこっそりアクセスする剛の者も。はじめの数日間で，いかに多くのレアアイテムと，家の購入資金を確保するかが，彼らのすべてだったのだ。今月は，新しい世界（シャード）のIzumo（イズモ）での悪戦苦闘をご報告する。

さらにニュース。Asukaのラマ評は，数か月ぶりに新しいメンバーを迎え入れた。彼はカタギのベーマガ読者。『UO』をプレイする読者は，かなりが強力なギルドに所属したり，自分でギルドを主催していたので，一般読者が国際ラマ評議会に入会を希望するということは，これがはじめてのことだ。さーて，荷ラマのように働いてもらおうかな，フフフ。

ちなみに，10月号の読者プレゼントは，「サイン入りの革」「サイン入りパレット」が応募者なく残っています。ほかは抽選の上，発送をもって結果発表。

あたらしい仲間だ!!



YOU（ユー）

読者ではじめて,「ブリ死す」編集ギルドでもあるラマ評に入会をはたした戦士(Warrior)。チャットで「国際ラマ評議会を勧める会」を開くほか,『UO』を楽しくプレイするための活動をしている。



ウルティマオンラインってなーに?

『Ultima Online』は，ネットワークRPGでもっとも人気あるタイトルのひとつだ。ひとつの世界に同時にログインできるのは3,000人。世界の数は18以上。入れかわり立ちかわりで，何万人ものプレイヤーが，毎日モンスターと戦ったり，商売をしているのだ。エンディングはおろか，解かなければならない最低限のイベントすらない不思議なゲームのできごとを，この連載では追っていく。

『Ultima Online』詳細

タイトル	Ultima Online The Second Age RV
発売元	エレクトロニック・アーツ・スクウェア（☎03-5436-6497）
対応OS	Windows95/98
価格	5,800円※『Ultima Online』からのアップグレード・サービスは，送料・税込で，1,400円
CPU	MMX Pentium200MHz以上（推奨：MMX Pentium II 233MHz以上）
HDD	389MB以上（推奨：595MB以上）＋スワップ
メモリ	64MB以上（推奨：128MB以上）
CD-ROM	4倍速以上(推奨:8倍速以上)※フルインストールすれば以後は不要
ビデオカード	Direct Draw 6.0対応 16bit High Color（65,535色）以上 2MB以上のビデオRAM （推奨：4MB以上のビデオRAM）
そのほか	Direct Sound 6.0対応サウンドカード 必要なもの　インターネット接続環境 コミュニケーション能力（推奨：英会話能力）

料金体系

インターネット・プロバイダの利用料金や電話代以外に，毎月の利用料金が必要。

クレジットカード

毎月9.95ドル

GAME TIME2

3ヶ月利用プリペイド・チケットで4,800円。

新パッケージを買うべし

▶すでに『セカンドエイジ』を購入済みの人は必要ないが，これからはじめる人は，価格が安くなった『リニューアルバージョン』を買ったほうがいいだろう。パッチも最新版を収録



『UO』に関する最新情報は……http://www.japan.ea.com/uo/

ブリタニアに死す

ブリタニア BRITANNIA いべんとれぽ～と

読者の遭遇イベントやギルド・キャラ紹介を募集！

『UO』では，毎日のように事件がおこったり，イベントが開催されている。とても編集部だけでは取材しきれないので，今月から読者からの報告を募集する。電子メールにレポートや画像を送ってね。

E-mail：Kkkrendo@basicmagazine.net

イズモに賭けた青春！！スタートダッシュのアツキ15日間

シャード：Izumo　レポート：藪良小路（編集部）　キャラ名：Lovely Thief Tri（シーフ）

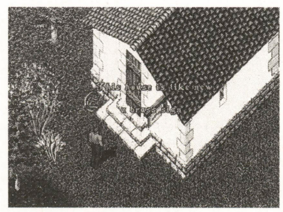
朝起きたら，とっくにIzumoシャードはオープンしていた。あわててトリンシックの街からスタートすると，街の外にはすでに家が建っている。あまりに早くに建てたので，インチキをしたのではないかとGMにうたがわれたらしい。

魔術師の隠れ家のようなところへ行き，本をあさってると，知らない人物がやってきて，いきなり戦闘をしかけてきた。さきほど宝箱のある隠し部屋で殺されたが，私をその犯人と思ったらしい。しかし弱い。彼は犯人の足止めと追跡のための捨てキャラだった。ふだんは戦闘キャラが何人も隠し部屋にログアウトしていて，PKが出たらICQで召集をかけ，撃退するのだという。たまたまトイレに行っているあいだに殺されたので，今回は連絡が遅れたのだ。ううむ，なんと組織的。

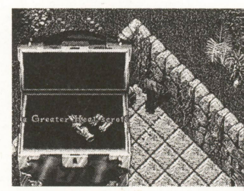
その後スカラブレイの街へ行ったが，アイテムのたぐいは，取れるものなら，イスから軒下のランプまで持ち去られていた。軍隊アリが通ったかのようだ。あとで聞くところによると，まっさきにここを狙ったギルドがあったそうである。

人の来ないブリテインの倉庫で，箱を開けては中のアイテムを売る生活をはじめたが，罠が強力で何度も死ぬし，死体からアイテムは盗まれるわで，すっかり赤字。Izumoの生活は，すっかり出遅れてしまったようだった。

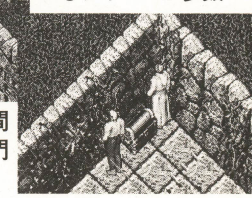
開始2時間で家！！　2日間で城！！



◀街を出たらすでに家が建っていた。トリにあるこの家は6人の共同出資

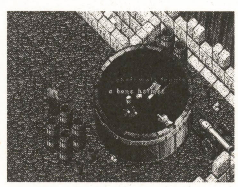


◀第8サークルの呪文が入手できる宝箱にもライバルが多数



▶鍵開けマクロで何時間も張り込む呪文収集専門キャラもいたりして

ブリテイン城も…



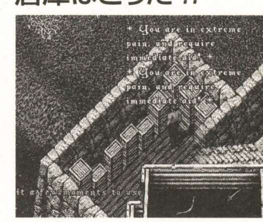
▲ブリテイン城の屋上にあるタルから，アイテムを盗み待って小銭かせぎ

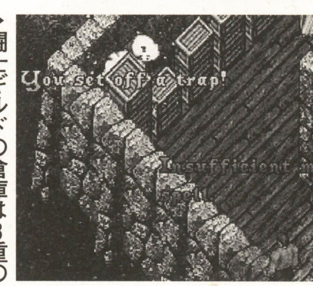


◀しかし同じことを考える集団が大挙してやってきた

ライバル多数

倉庫はどうだ！？



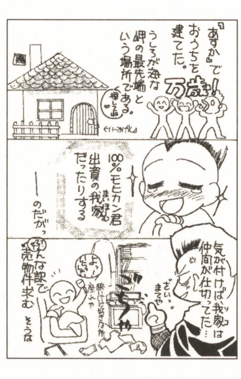


▶闘士ギルドの倉庫は3重のワナ。魔法で開けるしかない

モヒカン UO見聞録

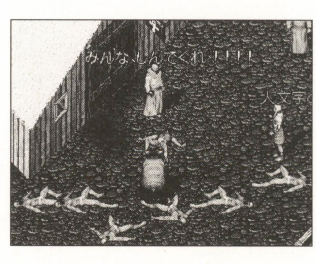
シャード：Asuka
レポート：鶏小屋（京都市）

毎度，涙なしには語れない不幸の数々を投稿してくれている鶏小屋さん。ものは相談だけど，毎月コママンガを投稿してくれるのであれば，家の一軒ぐらい土地つきで，プレゼントしてもいいなと思ったりして。え，スモールハウスじゃだめっすか？　家具とかいろいろつけるからさあ……。



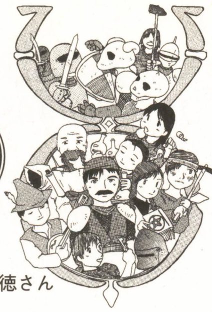
みんなで死ねばこわくない

シャード名：Izumo　レポート：CUCCIOLO
キャラ名：Scroly



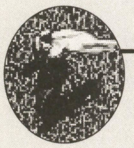
ヒーラーショップ前で死にまくり，自分の死体をきれいに並べるアートに挑戦する人物。熊と戦っては殺されている。「これで強くなりますか？」と無謀なスパーリングに声をかける人に「いや……死にたいんですよ……ぼくは」

奥様はブリテイン市民
特別寄稿日記


イラスト：徳さん

今日もCUCCIOLO女史は日記を書く。『ウルティマ』シリーズのすばらしさを伝えるために。その甲斐あってか，「ブリ死す」を読んで『UO』をはじめる読者もずいぶんと増えた。我らがギルド「国際ラマ評議会」もなぜか認知度は高い。でもベーマガのギルドだということは知られていない。どう知られているか不安だ。

●おもな登場人物

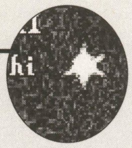

CUCCIOLO(クッチョロ)
日記を書いている張本人。職業はヒーラー。武器は弓。あちこちに知り合いがいる


Poo(プー)
たまたま出会った読者の一人。城を店舗にして，レアなアイテムなども販売している

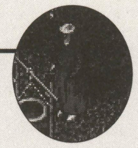
本人希望により公開できません

Sin(シン)
つきあいの長い読者。販売商品の材料集めや，記事写真の撮影を手伝ってくれている

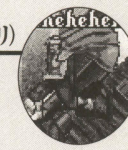
Wisp(ウィスプ)
空中をただよう。ふだんはおとなしいが，ケンカを売ると強力な魔法が飛んでくる



Yabura(ヤブラ)
読者にたかって生きる，ヒヨリプレイヤー。いつもはどこかに隠れているらしい



Lovely Theif(ラブリーシーフトリ)
鍵開けを生業とする盗賊。Yaburaの別キャラ。あからさまな名前なので嫌われている



Asukaにはベーマガ読者がいっぱい？

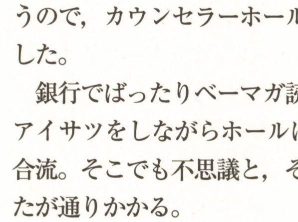
魔法使いモンデイン（『ウルティマⅠ』で倒された魔法使い）討伐300周年を記念して，絵皿が希望者に配布されることになった。Yaburaさんも絵皿をもらいに行くというので，カウンセラーホール前で私と待ち合わせることにした。

銀行でばったりベーマガ読者のかたにお会いして，軽くアイサツをしながらホールに向かう途中，Yaburaさんと合流。そこでも不思議と，ぞくぞくベーマガ読者のかたがたが通りかかる。

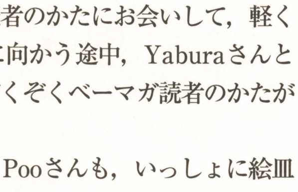
その出会った読者の一人，Pooさんも，いっしょに絵皿をもらいに行くことになった。彼女はバード，つまり吟遊詩人だ。誌面に載せたいと，Yaburaさんは彼女の画像を取込んでいる。「わたしの美しい写真を勝手につかっちゃだめよ」とPooさん。吟遊詩人といえば歌手みたいなもの。マネージャに話をつけないとダメなんじゃない？

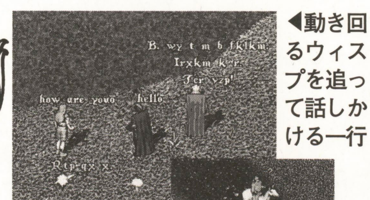
「じゃ，事務所を通すから電話番号教えてよ」と食いさがるYaburaさん。「えーとね」といきなり番号を教えてくれてるよ！と，思ったらICQの番号か。

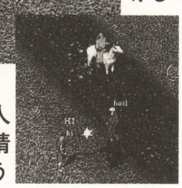
彼女は，自分が参加したイベントの話をいろいろとしてくれた。そんな楽しい体験をしたら，ぜひ投稿してね，と今度はYaburaさんがE-mailアドレスを彼女に教えている。

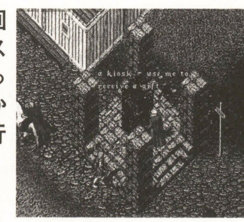

▶読者といっしょにいたベーマガを知らない人に，雑誌を説明

◀なぜか原っぱに大きな釜があり，暖まっていたYabura




◀動き回るウィスプを追って話しかける一行


▶通りがかる人には怪訝な表情をされてしまう


▲無事にキオスクで皿をもらうことができた。見た目はただの白い皿なんだけど

メールを出したら，それがきっかけでYaburaさんとの恋物語がはじまるかも……とつぶやく彼女。そしたらGMにお願いして結婚式をあげてもらいましょ。

「やってもらいましょ。初対面でけっこんしましょ」と意外に乗り気なPooさん。Yaburaさんは「いやーん」とだだこねる。

ま，とにかくお皿をもらいに行きましょう……と移動を開始した私たちの前を，キラキラーンときらめきながらフワフワ飛んでいく光の玉は……ウィスプだ！　モンスターの一種だが，友好的で向こうからは攻撃してこない。

「Y. Px mlx.」となにやらウィスプ語で話すウィスプに即座に「Bgc rl zcysqBgc rl zcysq.」と答えるYaburaさん。さすが，ウィスプ語を単語登録してあるだけはある。なんか会話しているみたいに見えるよ。

ところが！　じつは，ウィスプと本当に会話ができるらしい。Pooさんがウィスプに「hi（やぁ！）」と話しかけると「G l fncm. Z.」と即座にウィスプが答えてくる。「greeting（こんにちは）」と声をかければ「Ik cys. K.」と，即座に反応してくる。「英語でいいんですよ」とPooさん。「あの動いている方向がウィスプの前なので，それに対面して前に立たんとだめです」

なるほど。ウィスプにも前と後ろがあるのね。ふわふわと移動するウィスプを3人で追いかけ回し，正面（と思われる側）にまわりこんでは声をかける。Pooさんが「lord british（ロード・ブリティッシュ）」と呼びかけるとウィスプは「Tmlky! Gt! British! British. Ili c yl!」。

どうやらロード・ブリティッシュという言葉に反応してウィスプは片言英語もしゃべるようだ。確認しただけでも「Me destroy?（私を壊す？）」「British.（ブリティッシュ）」「British? Meat.（ブリティッシュ？　食事）」などの反応があった。ほかにも反応する言葉あるのかもしれないね。

私たちは本来の目的を思い出し，絵皿の引き換えに向かった。あずまやの中の黒い柱をダブルクリックして真っ白な「絵皿」を手に入れる。さて，これからどうしよう。

すると今度は，Pooさんが自分のお店に招待してくれるという。魔法で開かれたムーンゲートを越えて行った先は……なんとお城 *!!!*

城の中にはたくさんのベンダーがいて，武器や防具，食べ物などあらゆるものが販売されている。チャットで場所をききつけた読者のSinさんも見当をつけ，徒歩でこのお城にやってきた。食料品ベンダー前に作られたカウンターにみんなで座り，ベンダーから購入したお酒や食べ物をつまみながら雑談にふける。

酒に酔い，*hic*としゃっくりが止まらない私に，「酔ってる姿も色っぽい」とほめてくれる人が。ありがとう，でもYaburaさんのほうがモテるのよ。今日求婚されたしね。
「すみにおけんおかただぁ」とSinさん。「じぶんからメールおくってとかいってたし」言ってた，言ってた！

それに，電話番号も聞き出そうとしてたよね！
「きいてたきいてた。かわりにICQのばんごうおしえられてた」とPopPooさん。うんうん，そうだったね。
「わぉ」「ほぅ」とおどろく一同。そう，あの場には私とYabura，そして求婚者であるPooさんしかいなかったのだ。
「そうね求婚されてたわね」と相づちをうつPopPooさんはもちろんPooさんの別キャラだ。

聞いている人たちは「うほ」「ナンパ……」とアゼン。GMにお願いして結婚式あげてもらおうと，私がさらにあおる。「わし参列しまっせー」とSinさん。話はどんどん大きくなっていくのであった。

すると，いつのまにかPopPooさんは姿を消し，「あなたーすきー *!!*」っと叫びながら，未来の妻ことPooさんが駆け込んできた。とっさにhidingスキルで隠れるYaburaさん。かまわず未来の妻は愛の炎（ファイヤーフィールドの呪文とも言う）をバーカウンター前に展開する！　わーっ，未来の夫婦ゲンカに巻き込まれてみんな大火傷!!

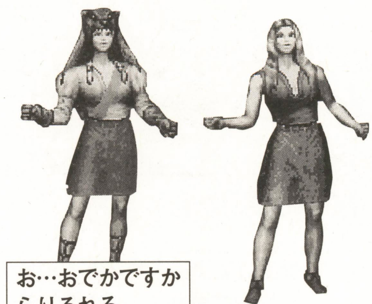
結婚をせまるPooさんに，Yaburaさんは「夫婦になったら財産は半分もらうぞ」とオドす。「いいけど」と，彼女はあっさり承諾。「たぶん，やぶらっちソンするよ」

むむ，借金かかえてるのかしらん？

Sinさんが「やぶらさん，結婚でこの城に間借りとか？」と水を向けると，未来の花嫁は「できるわよ。わたしもまがりしてるし」。おおっ！　お城に住めるなんてすっごい逆玉の輿 *!!*　Yaburaさん，身を固めちゃってもいいんじゃない？

でも「結婚は人生の墓場だ」とつぶやき，Yaburaさんは，決してクビをタテにはふらなかったのだ。

思わず笑ったPoo女史のプロフィール



お…おでかですからりるれろ

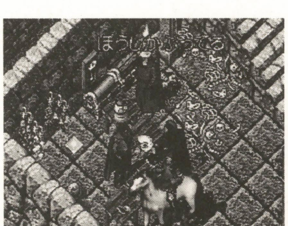
ららららー
るるー
わったしのお歌は
MASTERなおうたー
じょうずなのー
でもプロデビューは
もちっとさきなのよ～～
GMなんかに
なれるのかしら～～♪

（審査員から一言）
うむむ
なかなかいいですね
92てんぐらいかな
あとはもう
練習に回数を重ねて
じょうずになってください
そうすれば
ミスもなくなりますよ



▶1パーツでも入手が困難なはずの緑色のレンジャーアーマーをフル装備で

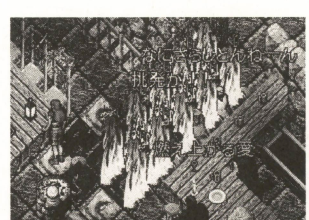
戦士はじめました
(冷やし中華もあります)



▶城を建てるには，大金と，広い土地が必要

◀城の中には，レアなアイテムや，変な趣味の装飾がいっぱい





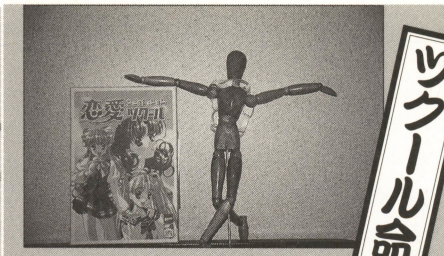
▶最後にみんなでラマハウス前での記念撮影。また会おうね

◀あちちちち。……ファイヤーフィールドで燃やされる人々



キミもツクールマスターになれる!
ツクール星人と一緒にゲームをつくろう♥

第2回　イベント作りの前準備



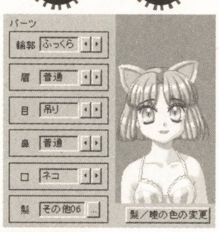
■アスキー　■Windows95／98
■ツール　■9,800円　■発売中
★メーカー問い合わせ先：03-5433-7850
http://www.ascii.co.jp/dijifami/

ギャルゲー。このジャンルに染まっている人や興味がある人，また開発者も注目する話題のツール『恋愛シミュレーションツクール』。キャラクター作りをこなした我々の前には，難儀なイベントの設定が立ちふさがるのだった。（文／東五反田1000万パワーズ）

前回の復習（キャラ作り）

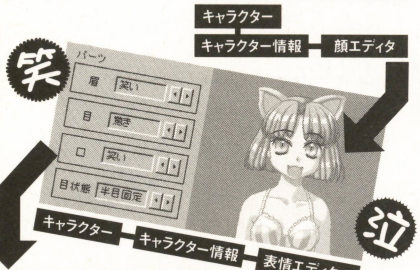
発売1か月が経過した『恋愛シミュレーションツクール』（以下『恋ツク』）。さっそくイベント作りに入りたいところだが，まずその前に，キャラ作りのおさらいをするぞ。

おさらい



▶輪郭，髪，眉，目，鼻，口に用意されている各パーツを，モンタージュ形式で当てはめよう。髪と目は色を変更することもできる

キャラクター ― キャラクター情報 ― 顔エディタ

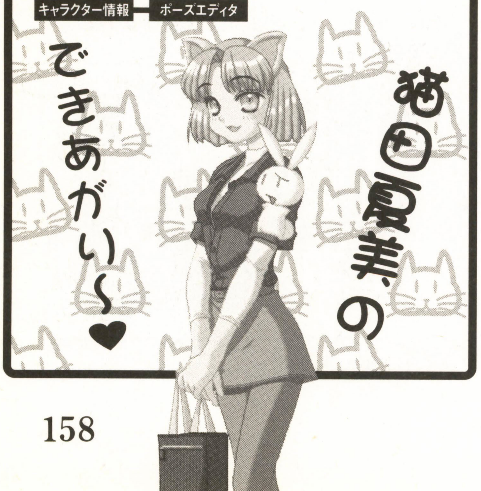


キャラクター ― キャラクター情報 ― 表情エディター



◀顔と表情を決めたら体の向きを右・正面・左のなかから選択。腕のポーズも一緒に決める。次に洋服を選んで着せてあげれば……

キャラクター ― キャラクター情報 ― ポーズエディタ



取りかかる前に

一人で作成するのならまだしも，二人以上でゲームを作っていく場合，はじめに決めたほうが進行をスムーズにする事柄を四つほどピックアップしてみた。これらの設定はアトに遅れるほど，こじつけっぽくなってしまいがちになる。なにごとも，基本となるべき部分をおろそかにしてはいけない。

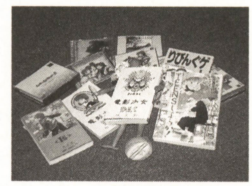
❶世界観……現実世界，空想科学世界。お気に入りの映画やマンガ，ゲームの世界観を部分的に借りてきてもいいぞ。

❷ゲーム内プレイ期間……1分から1000年までのあいだで設定。進行させる単位も分～年。「即席ラーメンができるまでの3分間ドラマ」なんて作品もできそうだ。

❸目的……「恋愛」とつくからには女の子と仲良くなることが第一。だけど，嫌われるのを目的にすることだって可能なんだ。

❹ジャンル……『とき×モ』のようなパラメータ調節タイプ，『T○Heart』のようなノベルタイプなど。❶～❸の設定を決めてからどのジャンルが向いているのかを考えよう。

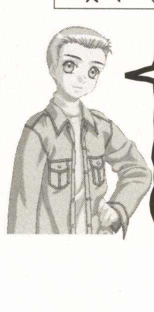
なお，この連載のなかではイメージが固定され，投稿の内容がかたよることの防止策としてこれらの設定の公表はあえてしない。自由な発想で投稿してほしい。



▶参考するものにかたよりがあると，作品に影響が出る。普段自分が触れないような物にも目を通そう



大阪府吹田市・ARAI（No.006）



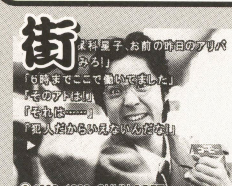
ツクール星人に頼まれたのでボクが答えるよ。このARAIクンのハガキに書かれている疑問点はすべて実現可能。ただし，それぞれについて準備を必要とする場合があるんだ（声ならば，マイクと録音ソフトなど）。わかったかな？

画面の基本フォーマットを決める

会話メッセージや日づけ，パラメータなどの項目や枠の配置を管理する画面デザインは，プレイ中に何度も見るのものなので，項目の見やすさはもちろん，機能性も考えて配置をしよう。枠グラフィックについては本ソフト内に多くの素材が用意されているので，その中からゲームの設定などにあわせて選ぶ。ただ枠によっては，色相で文字が見えにくくなってしまうこともある。その場合，個別設定で文字色を枠にあった見やすい色に変更したほうがいいだろう。

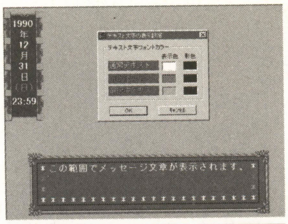
メッセージウィンドウの表示と消去は，画面下からせり上がるようにさせたり，フェードイン＆フェードアウト効果，拡大＆縮小などもできるので，いろいろと試して仕上げていこう。目標は市販ゲームを超えることだ。

ライターのおすすめ（片平鍾瀛）



文章にシンクロする絵と音の演出が特徴。『弟切草』で登場した手法で，選択肢を選んでいくことにより，物語が展開する。

観察してほしい点は，一文中の改行している位置や文章表示を区切っている場所。プレイヤーが，ストレスを感じないで読めるように気を配って文字入力をしよう。効果音の鳴るタイミングも参考にすべし。



◀この画面で色の調節をしよう。それぞれのウィンドウ位置や大きさも1ドット単位で調節できる

プロパティ ― 基本画面 ― テキスト文字

簡単プログラム

『恋ツク』ではイベントを作るときにプログラムで指定する。自分がやりたいことを順を追って日本語で構成するスタイルだから，いままでプログラム言語の経験がない人でも簡単に組むことができるんだ。まずは下のプログラムイメージと実行結果を見てほしい。

- グラフィック（サンプルデータ）の表" 階段A01"(x=0,y=0)
- 日付けウィンドウの表示
- テキストウィンドウの表示
- グラフィック（キャラクターグラフィック）の表示" 赤星エレナ：冬服"(x=160,y=0)
- キャラクター[赤星エレナ]の目のアニメの停止／口のアニメの実行
- 声の再生[赤星エレナ：ねーえ！]
- ウェイト[45 × 1/30 秒]
- 声の再生[赤星エレナ：名前なんてゆーの？]
- 文書表示「エレナ「ねぇ？　名前，なんて言うの？」」
- キャラクター[赤星エレナ]の目のアニメ停止／口のアニメ停止

こんなに簡単なプログラムで，市販の恋愛SLGと同等のことができるなんてすごいじゃないか。おや，きみも，ゲームを作りたくてウズウズしてきたかな？　まあ，あせらないように。上のプログラムに隠されているテクニックを知ってからでも遅くはないはずだ。

声の再生のテクニック

まず[声の再生]を見てほしい。ここでは，[声の再生]→[文字表示]とプログラムしているが，あやまって[文字表示]→[声の再生]と逆にプログラムしてしまった場合，声とメッセージにずれが発生する。これは文字表示を行なったあとは必ずマウスの入力待ちになるためで，マウスの入力があるまでは，つぎの命令である声を再生する処理は行なわれないままになってしまう。命令は上から順に処理されていくので，このように二つ以上の命令を組み合わせて使う場合，注意してプログラミングするようにしよう。

つぎは[ウェイト]に注目。これがないと，「ねーえ！」の声と「名前なんてゆーの？」の声がかぶって再生されてしまう。ここでは，そうならないために時間稼ぎ用の命令として使用している。電話の呼び出し音をくり返したり，走馬燈のごとき想い出をCGで表現する場合などに使えるので，頭の片隅にでも入れておくと良いだろう。

声の再生は，文字を表示させるだけよりも手間がかかる。でも，その労力にみあうだけの効果はきっと出るはずだぞ。



イベント命令はこんなにあるぞ

■文章の表示（標準／自由配置）■スイッチのオン・オフ■コマンド画面の呼び出し■時間を進める■変数の代入・演算■パラメータの変更■コマンドによるパラメータの更新■所持金の変更■所持アイテムの変更■キャラクター登場チェック■キャラクター好感度の変更■キャラクターフラグの変更■ラベルの作成■分岐（選択肢／スイッチ／変数／パラメータ／所持金／確率／時間帯／期間／日付け／月／曜日／複数スイッチ／イベント実行／キャラクターフラグ／好感度キャラクター／好感度パラメータ／好感度グループ／マウスクリック／所持アイテム）■イベント（呼び出し／ジャンプ）■登録（約束したデート／スナップショット）■グラフィック（表示／消去）■パラメータウィンドウ（表示／消去）■テキストウィンドウ（表示／消去）■日付けウィンドウ（表示／消去）■所持金ウィンドウ（表示／消去）■画面呼び出し（主人公名前入力／電話相手先一覧／ショップ／プレゼント／デート約束／プロフィール）■画面効果■ウェイト■キャラクターアニメーションの変更■BGMの変更■SEの再生■全SEの停止■ムービーの再生■声の再生■最初から始める■タイトルに戻る■エンディング■スタッフロール■データファイル（セーブ／ロード）

次回のみ・ど・こ・ろ☆



◀『恋ツク』の中には，雪のエフェクトも用意されている

次回は『恋ツク』に収録されているエフェクトや画面効果などを使い，さらにイベントを盛り上げるぞ。他にも，今回スペースの都合上，紹介しきれなかった投稿ハガキをいろいろと載せる予定だ。お楽しみに！

『恋ツク』で使えるイベントの種類と概要

カレンダーイベント	ある特定の日づけに発生するイベント。学校を舞台にする場合，入学式や中間テストなどのイベント設定が必要になる。あと，誕生日も忘れずに入力したい。
コマンドイベント	主人公キャラクターの勉強，部活，おしゃれなどコマンドにたいして，2頭身キャラの表示や対応したアニメーションの表示を行なうイベントのこと。
定期イベント	ある一定の周期で発生するイベント。発生周期は毎日，毎週，毎月，平日のみ，休日のみの五つ。毎日を選ぶと「月，水のみ」など，曜日ごとの設定もできる。
キャラクターイベント	各キャラとの会話イベントのことを指すが，細かく分類すると登場，帰り道，電話などに分けられる。キャラが怒り状態のときのイベントもこれに該当。
タイトル	オープニングにおけるタイトル画面やムービーの再生設定を行なう。ゲームプレイ中にも，1枚絵の状態として表示することが可能だ。

投稿における注意事項と宛先

前回，宛先が欠落してしまい，本当にすみません。そういう状態にありながらも投稿してくれた読者の皆さん，ありがとう。今回も懲りずに以下の企画について，投稿を募集します。よろしくお願いします。

●教えてツクール星人……ツクール星人が『恋ツク』のギモンに答えまくっちゃいます！

●ナイスアイデア……「こんな恋愛SLGがあるといいなぁ〜」と思うアイデアを送ってほしいです。

●理想像……『恋ツク』を使い，理想のキャラを作成し，プロフィールと思い入れ，BMP形式のファイルを編集部まで送ってください。数が集まれば特集も？

●賞金の皮算用……賞金1,000万円の有効利用法を考えましょう。なにげに競争率が高いかもしれないです。

●私のゲーム……キミが『恋ツク』で作ったゲームを，実行形式のファイルにして編集部に送ってください。優秀作品は，本誌での紹介や，ベーマガ・ホームページでの公開などを予定中です。

読者プレゼントを希望する場合，投稿ハガキにキーワード（1枚のハガキに二つとも書いてOK）と所有パソコンの有無を忘れずに書いて送ってください。

<投稿・プレゼント・感想などなど宛先はこちら>

〒141-8715　東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社　マイコンBASICマガジン編集部
ツクール星人 まで

読者プレゼントだよ

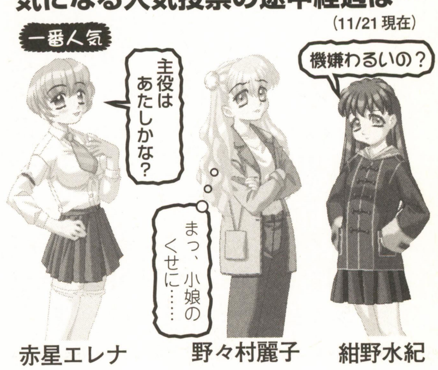


赤星エレナ　「ギュッとしたいガ〜ルズ」の元気娘。ひそかにCDデビューを夢見る17歳

は〜い，エレナだよ。なんとアスキーさんから『恋ツク』を1名のかたにプレゼントしちゃうんだよ（ヒソヒソ……5か月連続らしいよ）。ほしい人は投稿ハガキの片隅に「エレナの得意料理は焼き芋だよ」と書いてくださいね。あと，ライターからも虹野士希ちゃんグッズが3名分あるそうなので，こっちがほしい人は「根性で頑張りましょう！」と書いてね。あ，投稿ネタがなくて，キーワードだけ書かれたハガキは無効になっちゃうんで，気をつけてくださ〜い。

気になる人気投票の途中経過は…

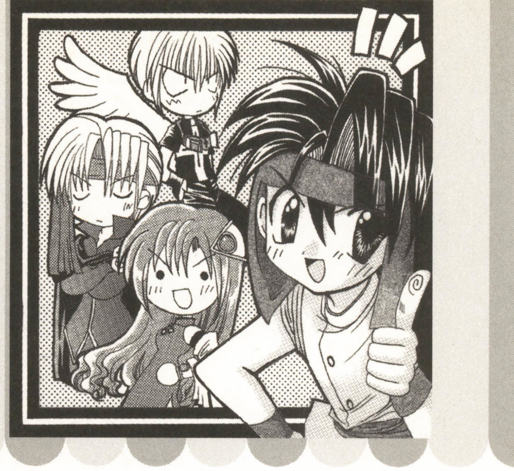
（11/21現在）



注：各写真の下にある キャラクター などのアイコンは『恋愛シミュレーションツクール』で，各エディタの存在している場所を示している。

読者が作るロールプレイングゲーム

牛丼食えスト



プロジェクト監修:藪良小路（編集部）　イラスト:松田ばんれい（読者）
牛丼アドバイザー:新歓1005円（読者）　プログラム:木むらさとし（読者）

定例報告!! ぼくらの「牛丼食えスト」はここまできている!

読者からアイデアを集め，労働力をサクシュし，ひとつのRPGを作ってしまおうという企画，それが「牛丼食えスト」プロジェクトだ。今回は，いままでにまとめた設定を紹介したり，どこまで制作が進行しているかを報告しよう。

まず，メインプログラマーには，兵庫県川辺郡・**木むらさとし**が就任。C言語とDirectXを駆使して，イチからプログラムを組んでいる。まだ高校1年生というから，開発時間には余裕がありそうだ。

ドットを実際に打ってキャラクターを作る役は，東京都新宿区・**KARASU**が立候補。専門学校で，それっぽい授業も受けているらしい。よし，まかせた。とりあえずメールをくれ。

おおまかなストーリーは，読者投稿をつなぎあわせて，ひとまずは完成をしている。制作段階で細かいイベントが必要になったら，そのたびに届いたハガキの山から掘り出して使用する予定だ。なかには，不採用案がいくつも重なり，ひとつのアイデアに結実したケースもあるから，みんな誌面に載る載らないは気にしないで投稿をしてほしい。いつか採用されるかもしれないぞ。

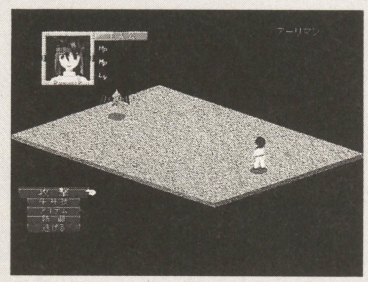
それにエンディングだけは，ほとんど手つかずだ。今後，バッドなイベントばかり投稿が来れば，物語も暗くなっていくし，ハッピーなストーリーが届けば，ゲームも明るくなる。だから，アイデアは，とりとめなく募集をつづけていく。伝説の牛丼のレシピを主人公たちが無事に見つけだし，荒廃した社会に，希望をもたらすことができるかどうかは，そう，今後のみんなの投稿にかかっているのだ。

メインプログラム

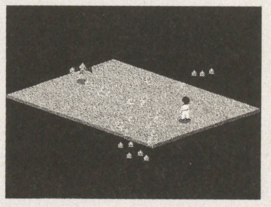
木むら「どうも，はじめましてです。プログラムを担当させていただいてる木むらです。現在はRPGの中核部分といえる，フィールド画面を制作中です。いちおう，マップデータにランダムな値を入れて，スクロール部分を作ってみたんですが……やっぱり，ちゃんとしたマップがないと，話にならないので，マップのエディッタを作っています。完成したら，これをインターネット上で配布する予定です。

これからの予定ですが，適当なマップができしだい，主人公の絵を合成して歩かせてみようと思います」

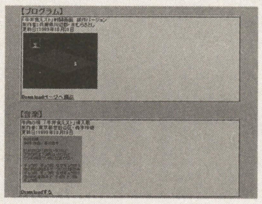
持っているのは，古いPC-98に，バージョン落ちのグラフィック・ツール。でも彼は，ないものは自分で作る。作れないなら，作れるものから作っていくという，クリエイター魂の基本を知る男なのだ。



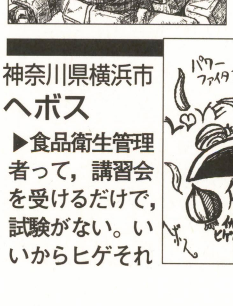
◀現在完成している戦闘画面。敵はアーリマンを配置した



▶必殺技「ねぎ乱舞」を使った瞬間。静止画像では迫力に欠けるが，大量のたまねぎが降り注いで敵にダメージを与えている



◀これらのプログラムや画像は，インターネット上で入手可能だ。来月はフィールドの移動画面をお披露目できるかもね



東京都新宿区
KARASU

◀「牛肉に塩などをまぜて冷却したのち蒸煮したもの。カンヅメなどによく使われる」の進化型らしい。燃料はやっぱりビール？

神奈川県横浜市
ヘボス

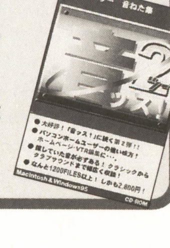
▶食品衛生管理者って，講習会を受けるだけで，試験がない。いいからヒゲそれ



音楽　効果音

音楽（とくにBGM）関係は，東京都世田谷区・**森宇玲奇**が，ぼちぼち投稿をしてくれている。彼は今年受験生じゃなかったっけ？　明るい未来を捨ててまでの投稿に大感謝だ。彼の作品を実際に聞いてもらうには，ウェブサイトでダウンロードしてもらうしかない。現在，挿入歌「牛肉の唄」を公開中。

▶使用権フリーの素材集などを買い集めてくれば，そこそこの効果音は得られる。数年前のパッケージは，大半が価格が暴落しているので，それらを買い集めている状態だ



キャラクターデザイン

キャラクターに関しては，文字投稿あり，イラスト応募ありで，多様な案が寄せられている。どれを採用すべきか迷ったときに決断を下す役は，やはりリード・デザイナーである神奈川県横浜市・**松田ばんれい**。彼女のデザインが「牛食え」全体のイメージを左右すると言っても過言ではない。有力な助っ人としては，モンスター・デザインに埼玉県所沢市・**野沢プロト**が，これまたユニークなキャラクターを定期的に送ってきてくれる。編集部・**薮良小路**は，写真素材集を加工してフィールド配置物などを作成中。

今月のおNew JAの弟

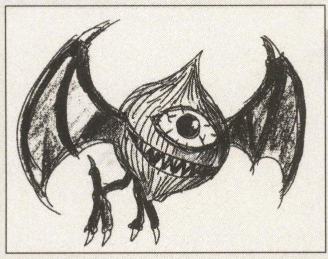
▶ヒントをくれたり，ときには敵となるサブキャラは，露出が少ないぶん，パーティを構成するメインキャラたちよりも強烈なインパクトがほしいところ。JAの弟だからJr.



モンスターデザイン



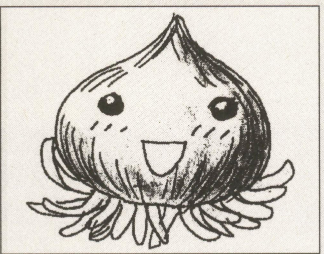
「牛食え」のモンスターは，倒されれば牛丼などの食材になってしまう運命にある。食べられそうなデザインを求む。今回の3点は，いずれも野沢プロトの作品。



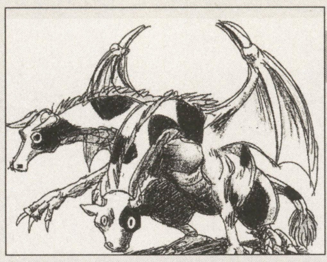
アーリマン

◀タマネギが変化したモンスター，つまり，倒せばタマネギが手に入る。牛丼屋には不可欠な食材だが，このモンスターはかなり強そうだぞ。特殊攻撃に催涙ガスなどを持っている

たまねぎくん



▶これもタマネギが原型。ヒヤシンスのようでもあり，某ゲームのスライムのようでもあるが，つぶらな瞳でパーティを魅了する。「牛食え」のマスコットキャラになりそうなほどの魅力だ



ツインヘッドモーモー

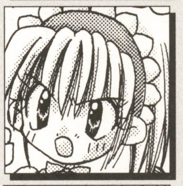
◀なかばゾンビ化しているような気もする双頭の牛。まあ，肉はくさりかけがオイシイそうだし……って，背中に羽があるじゃん。やっぱ，飛ぶの？　んでもって，ゲップ臭い火を吹くの？

設定ずみメインキャラ



主人公

いまだに名前がないゲームの主人公。父親は腕のたつ従軍調理師だったが，少年の料理の腕は素人以下。それでも疲弊した人々に希望を与えるため，調理人になる決意を彼は固めるのだった。



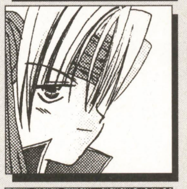
メイ・D・カウベル

少々おせっかいぎみな主人公の幼なじみ。ケガばかりする少年を介抱するうちに，応急処置のエキスパートになってしまった。肉料理屋で働いている人気者。少々ヒロイン願望が強いかも。



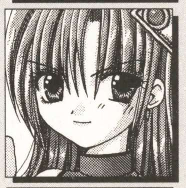
ケンタ

浮遊大陸カーネルから，主人公を暗殺するためやってきた刺客。口は悪いが，根が素直すぎるので失敗ばかりしている。魔法で姿を変えられてはいるが，彼の正体はサーロイン帝国の皇太子だ。



JA（ジェイエイ）

カタロース王国の王族の一員だったが，臣下に下って商人となった。よく訓練された大キャラバンを率い，諸国を旅する。とくに農作物の取引が多いので，「野菜の王子様」と呼ばれている。



マイ姉御

テール共和国の富農出身。究極のブレンド米と，陶器にこだわり，諸国修行の旅に出ていた。姉御肌で決断力もあり，気配り上手。召喚精霊のゴーレムくんを使い，戦闘でも大活躍をする。

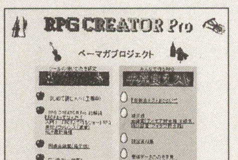


牛丼大王

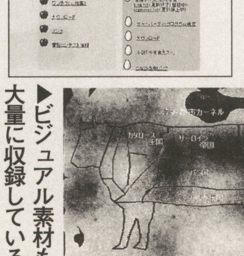
食い逃げにかけては大陸一のテクニックを持つ男。じつはカウベルの生き別れの父親。娘と再会するために，お百度食い逃げの願掛けをしていたのだ。諸国の牛丼に関する知識は幅広く，深い。

ウェブサイト

誌面で紹介しきれない設定や，プログラムのダウンロードは，インターネット上のウェブサイトで提供されている。掲示板では，誰でも気軽に意見を書きこむことができ，「こんなの描いてみました」とイラストを発表する読者も少なくない。ぜひともアクセスして，みんなで盛り上げてくれ。



◀これがサイトのメニュー画面。おもしろそうな項目はあったかな？



▶ビジュアル素材も大量に収録している

おたより待ってます

■ハガキや封書は
〒141-8715　東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部
「牛丼食えスト」係　まで
■インターネットなら
Website：http://210.160.211.96/rpg/
E-mail：kkkrendo@basicmagazine.net

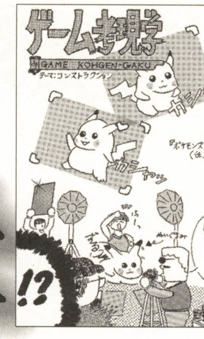


ゲーム考現学

第61回

“ザ・コンストラクション（前）”

Written by
山田　整
&
“永久機関”



by 加藤義啓

「ゲームで遊ぶだけでなく作り手になりたい！」という人のためのツールは昔から発売されていたが，今回は最近さらなる進化をとげつつあるその最新の姿を追ってみた。

次回は今回紹介しきれなかった作品…同人のサウンド・ノベル系のツールに簡易ソフト制作の汎用ツール，さらに『恋愛シミュレーションツクール』について取り上げる予定。

進化の最前線

「この10年間でパソコン界を取り巻く状況は大きく変わってきた」というフレーズはすでに何度も使っているが，実際にインターネットの普及速度はかつて想像した以上のものがある。おかげでインターネットを使わない人とのあいだに情報の量と質に差がでることから……テレビや新聞ではあつかわない種類の情報がカンタンに手にはいることから，「“インターネット地方”では有名な話だ」「インターネット・ローカルのニュースだな」なんて表現まで出てくるようになった。

そんな「インターネット地方」では，ゲームのあり方も変わっている。すでに人気の高いオンライン（ネットワーク）ゲームが遊べるというだけではなく，これも前々から書いてきた「ゲームの作り手と遊び手の距離の接近」が着実に進みつつあるのだ。

そういう「変化」がよくわかるのが，もともとユーザーの参加を前提にして作られているコンストラクション系のゲーム＆ツールだ。とくにインターネットの利用を前提にしてユーザーの参加を呼びかける形は，同人ベースではすでに一般化しつつある。

今回紹介した3作品は，いずれもそんな流れの最前線にいる作品だ。それぞれのホームページのURLを掲載したので，まずは自分の目で見てたしかめてほしい。

市販のソフトの場合・・・究極（?）のエディタ機能

パシフィックジェネラル

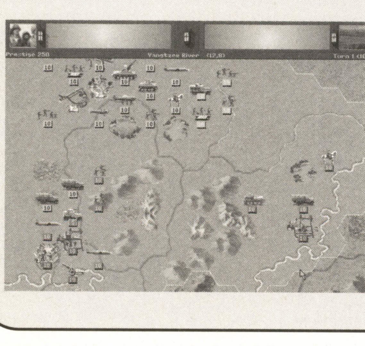
■SSI　■SLG　■Windows95／98
■6,000円前後（英語版）
http://www.ssionline.com/

普通のゲームの中にも，エディタ機能がついていて，マップやシナリオを作れるものがある。なかでもできがよいのが，この『パシフィックジェネラル』のエディタだ。

このゲームはもともと，第二次大戦当時の日本かアメリカの将軍になって部隊をひきい，各地の戦場で戦いつづける面クリア式のSLG。ゲームそのものも面白いのだが，エディタ機能の充実ぶりは，この種のゲームのなかでは「究極」と言ってよい。

ゲームに出てくるすべての戦場，ゲームに出てくるすべての兵器データが使えるのはあたりまえ。その上に，ゲームに出てこないヨーロッパや中東の地図や弱小国家の兵器データまで収録されている。たいていの架空戦記は再現できるうえ，その気になれば「モンゴル軍とノルウェー軍がビルマで激突」という世も末なことも可能だ（なんだか『蒼き狼と白き牝鹿』みたいだな……）。

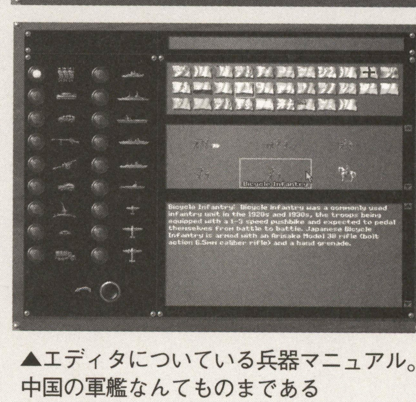
製造元のSSIのウェブページでは『パシフィックジェネラル』や姉妹作『パンツァージェネラル』『ファンタジージェネラル』などのシナリオやキャンペーンがいくつも発表されている。ユーザーから送られたものもあり，このへんは日本より半歩先を行った感じだ。（桂　令夫）



◀ゲーム画面。ときおり当時（風）のラジオ放送が入ったりする

▼シナリオエディタ画面。気候，天気，夜昼なども設定できる





▲エディタについている兵器マニュアル。中国の軍艦なんてものまである

インターネットから・・・読者(?)参加型傑作ツール2本

SRC

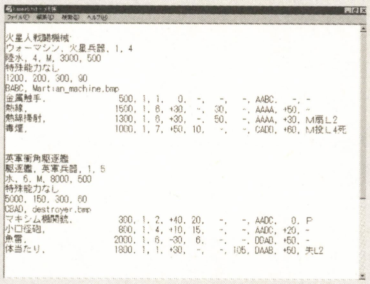
■Kei Sakamoto ■Windows95／98
■SLG ■フリーウェア http://www.geocities.co.jp/Playtown/7247/

このSRC(Simulation RPG Construction)はSLG，とくにユニット個々の強さや個性に重点をおいたシミュレーションRPG風の作品を作るのに最適なツールだ。システム的には某人気ロボットSLGの影響が少々強いが，その分自由度と拡張性がきわめて高く，工夫しだいではほとんどオリジナル作品といえるレベルのシナリオの制作も可能だ。データがすべてWindowsの基本形式……使用画像はBMP，効果音はWAV，音楽はMIDI，そしてシナリオやユニットデータはテキスト……で表現されるため，あまりパソコンにくわしくなくても制作や書き換えができるのもうれしい特徴といえる。

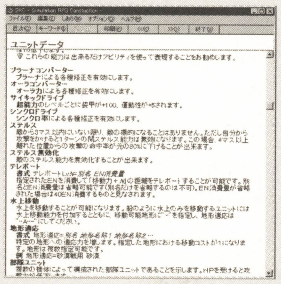
なお，オフィシャルページには多数のデータやシナリオの投稿があるが，「新ユニットの募集」の形式がおもしろい。各ユーザーの手で制作された新ユニットは，公式掲示板上で参加者すべてによって検討修正されたうえで，全ユーザーが自由に使えるオフィシャル・ユニットとして採用される。データの利用者は，同時に「SRCワールド」のクリエイターのひとりでもあるわけだ。

下の『Card Wirth』と同様，インターネットが可能にした新しい創作形式のひとつといえるだろう。

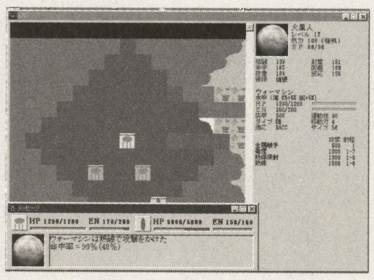
（齋藤　通彦）



◀H.G.ヴェルズの『宇宙戦争』の敵兵器データを作成



◀ゲームのヘルプより。ユニットに付けられる能力の一覧表（のきわめて一部）。どこかで見たようなものも



◀試しに作成してみた「火星人対イギリス海軍」の画面

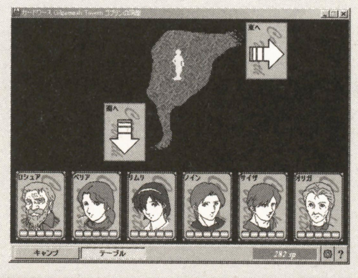
Card Wirth

■group Ask ■Windows95／98
■RPG ■フリーウェア http://www.mediawars.ne.jp/~kuranuki/

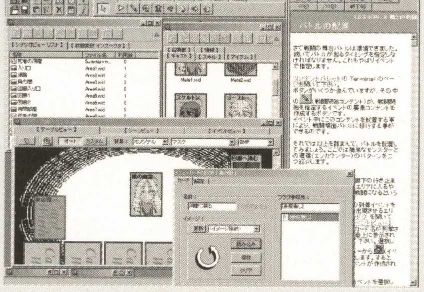
おとなりの連載『牛クエ』を見てもわかるように，1本のRPGを制作するにはかなりの手間ヒマ根性が必要になる。この『Card Wirth（Editor)』……カードバトル風RPG&作成ツールはその「手間ヒマ根性」の部分を可能なかぎりはぶき，誰でもカンタンにRPGのシナリオを制作し，共用できるようにしたソフトだ。

このシステムの特徴は，ほとんどの操作が「カードのクリック」で可能なこと。戦闘技能や魔法のカードを買えばそれが行動選択肢のなかに登場するし，冒険中にダンジョンの奥に進む場合は，画面内に表示された「奥へ進む」カードを選ぶわけだ。逆に自分でシナリオをつくるときは，カードを配置して「それをクリックするとどうなるか？」を指定していく形になる。公式ホームページには参加者がつくったシナリオやアイテム，敵（のカード）が登録されているから，最初はそこから必要なものを持ってくればOKだ。

そしていずれは「自分がアップしたシナリオ&素材をみんなが利用する」ようになっていくだろう。　（山田　整）



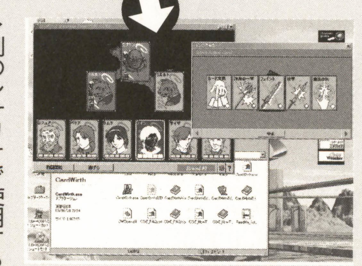
◀システムは「カードで遊べる『ソーサリアン』」だ



▲シナリオの制作画面。カードを配置し，それぞれをイベントにリンクさせていく



◀シナリオ「交易都市」でカードを購入し……



▶別のシナリオで使用する。NPCもカードで登場する。

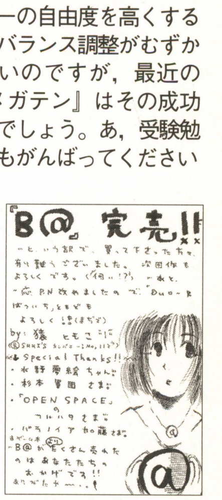
今月のイラスト



by 望月ノゾム

◀ゲーム内でのコンストラクション性の高いRPGといえば，これとか『ギャザル』あたりが一番でしょうか。プレイヤーの自由度を高くするとバランス調整がむずかしいのですが，最近の『メガテン』はその成功例でしょう。あ，受験勉強もがんばってください

▶完売ですか，おめでとうございます。オールド・ゲームには良くも悪くもアイデア勝負の作品が多いので，「時代を超えて残る作品・遊びつづけられる作品」はむしろ昔のほうが多かったようにも思えます。だから今は悪い，というわけでもありませんが



by 猿　ともこ

S

試験に出る読者の闘技場 2ndシーズン

このままでは終わらんぞ〜

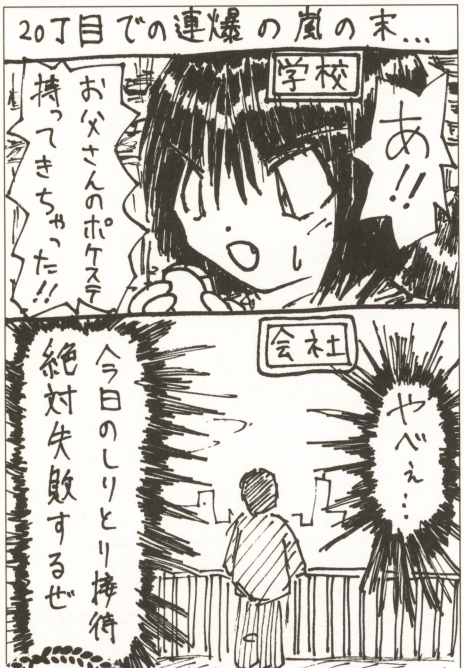
11月8日(月)直 はらたま 日TNT爆弾

講師：みるきぃぷりゅん☆
補佐：片平鍾瀛

後期終了「優勝者はふたりもいらない」

「コンピュータやゲームについての爆笑ネタを載せるコーナー」をテーマにつづけてきた，2ndシーズンもついに最終講義(最終奥義に似ている)。シリーズ伝統のエナドレ・システムを廃止し，闘技場らしさを奪ったり，ネタにおいては意外性のみで掲載していったため，本誌投稿者からはあまりいい評価を受けなかったようだ。こんな状況にもかかわらず，投稿してくれた読者のみんなありがとう。1年間，本当におつかれさまでした！

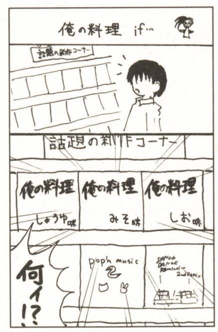
新潟県三条市・はらたま(25点)



たいへんよくできました

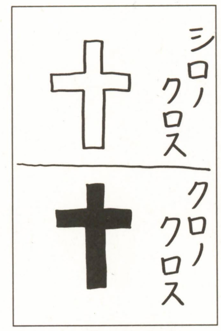
みるぷ〜「父と子のコミュニケーション（しりとり）がなかったため，接待に失敗し，リストラ。親子の愛って，本当に大事なんだね」

和歌山県橋本市・ヅラChu(20点)



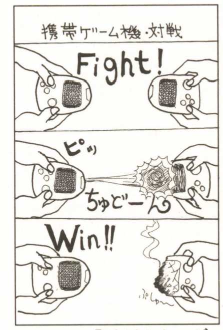
みるぷ〜「別版として，関東風や関西風なども発売されそうだ」

埼玉県岩槻市・大山修史(35点)



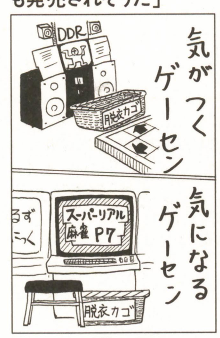
みるぷ〜「大山先生のダジャレは反則技に近いものがあるなぁ〜」

岐阜県可児市・さぼたん(13点)



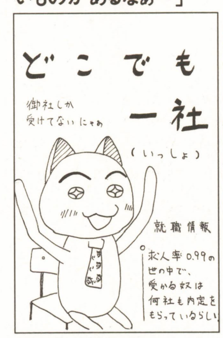
みるぷ〜「破壊しちゃダメ！　だって，また供給不足になるも〜ん」

埼玉県岩槻市・大山修史(35点)



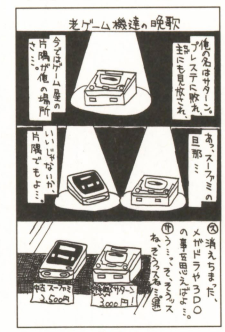
みるぷ〜「『犬福ファイト』にも脱衣カゴがあるとうれしいにょ」

京都府宇治市・久宝邦人(6点)



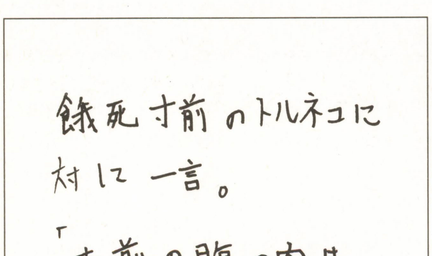
片平「出社初日から泊り込みになる『ずっと一社』も発売中！」

千葉県市原市・灯屋卵(19点)



みるぷ〜「箱なし，コントローラーなしのわりに高いと思うなぁ〜」

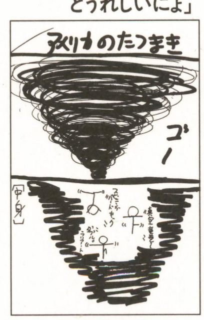
静岡県藤枝市・望月ノゾム(6点)



よくできました

みるぷ〜「本当は細身のトルネコさん。愛敬をふりまくために夏でも着ぐるみ。あ〜ら，大変！」

岡山県玉野市・チクリ麻(12点)



みるぷ〜「"アリカのたつまき"とも言うね」

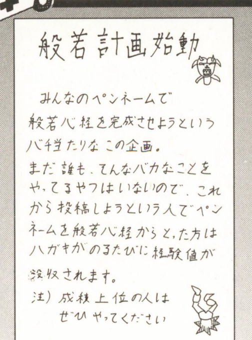
神奈川県横浜市・FreeFly夢鏡(29点)



みるぷ〜「髪型からサザエさんかと思ったよ」

今月の保健室行き

ぴーぽー，ぴーぽー



患者名
神奈川県大和市
TNT爆弾

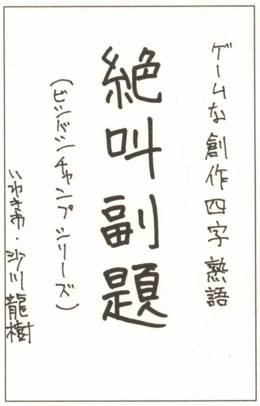
診断内容
先月の「じゅげむ」ネタに続き，安直な般若心経ネタを送ってくること自体がそもそもバチ当たり。

病名
突発性掲載パターン依存症
および伝染性単種類投稿増多症

処置
今期最大の6点減点。それから次期闘技場スタートまでに友人を頼ってでもじゅげむ，般若心経ともに完成させること。

★11月号の文字ネタ部門にて，初投稿＆初採用だったのにコメントのなかった私。(鹿児島県川内市・ずんだ？歳)……【みるぷ〜：ネタ単体で笑える投稿だったので，コメントなしでそのまま掲載させてもらいました。また，面白いネタをひらめいたら，闘技場へ投稿よろしく〜☆】

ゲームな創作四字熟語



福島県いわき市・沙川龍樹（12点）

保多手「今月は！　得点が！　倍付けなのだ！」

☆テスト期間中のほうがネタを思いつきやすいのは，なぜ？
和歌山県橋本市・ヅラChu（20点）
みるぷ～「タイトルが“試験に出る”だから」

☆プレステに参入してからのスクウェアは「漢」のゲーム作っていないような気がする。
岡山県倉敷市・齋藤　努（29点）
みるぷ～「『ブシドーブレード』があるよ」

☆シーマンにエサをやり過ぎるとヒーマンになるヨ。
埼玉県岩槻市・大山修史（35点）
保多手「エサが野菜だったら，ピーマンに!?」

☆『ソウルキャリバー』にワルキューレが出演しないのは，設定で下着をつけていない，というのが理由らしい。
神奈川県横浜市・FreeFly夢鏡（29点）
みるぷ～「ソフィーティアでガマンしなさい！」

☆パワーアップ・シューティングは0速，バルカン単装で出撃させられる。オレがパイロットなら辞表出すね。
愛知県名古屋市・ズオウ・リアキ（23点）
みるぷ～「全2周ENDならいいんじゃない？」

☆『SNK vs.CAPCOM』第2弾は何と3D！　その名も『武力 vs.スターグラディエーター』！　誰も知らなさそうだ。
神奈川県横浜市・サービスゲーマー（10点）
みるぷ～「コンパネが全然ちがうよ～」

☆『パワーショベルに乗ろう!!』が上手な人って，ガンタンクくらいなら操縦できるような気がする。
神奈川県横浜市・亜子りゅん（17点）
みるぷ～「ガンタンクじゃ……ねぇ？」

☆『ギターフリークス』では，やっぱり，弦をはるところからはじめてほしいよね。制限時間内に弦をはって，音あわせも終わらせる。これぞ真のギターマニア！
岡山県玉野市・チクリ麻（12点）
みるぷ～「それはもう，職ゲーなんでは？」

☆あ，救急車が直っている……。修理代って，いくらぐらいしました。
三重県亀山市・酸化物（11点）
みるぷ～「初期不良につき，タダだったよ」

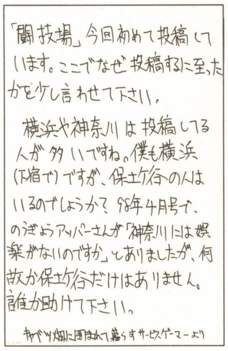
☆前号で「夏休み明け狂言病」と診断されましたが，私は一年中この調子です。
埼玉県熊谷市・根岸秀典（4点）
みるぷ～「んぢゃ，後天性慢性狂言病！」

☆小学生低学年が『ときメモ』をクリアして一言，「やったー，藤崎詩織を倒したぞー」
岡山県倉敷市・齋藤　努（29点）
みるぷ～「館林見晴はさらに手強いぞ！」

☆タイトル「涙の鉄拳タッグトーナメント」
　鉄拳（TT）
愛知県刈谷市・絵入安　嵐（25点）
保多手「泣きのフェイスマークですね」
みるぷ～「今回は涙の，最後の講義なので，得点倍付けにより，文字ネタはオール4点！」

試験に出る川柳（3点×2）
地方では　未だディスクが　売れ残り
千葉県我孫子市・ビーム羽鳥（18点）
みるぷ～「いまだにディスクシステムのソフトが残っているの？　でも，状況からして定価で売っていそうな気がするんだけど……」片平「悪の黒ディスクくんだったりして」

テーマでドン！「携帯ゲーム」



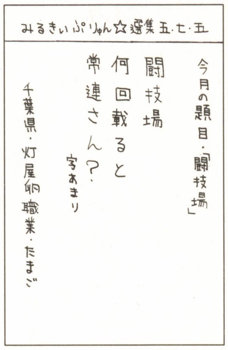
神奈川県横浜市・サービスゲーマー（10点）

みるぷ～「キミには闘技場があるじゃないか！」



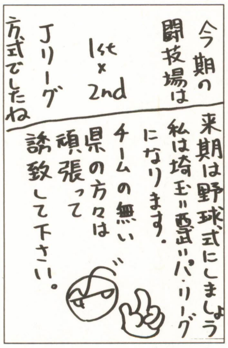
愛知県刈谷市・絵入安　嵐（25点）

みるぷ～「このハガキはどっちなんだろう？」



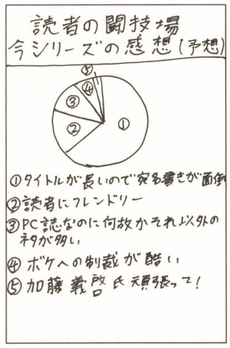
千葉県市原市・灯屋卵（19点）

みるぷ～「毎月一つでも載るのが常連かなぁ」



埼玉県岩槻市・大山修史（35点）

みるぷ～「オールスターゲームとかもやるの？」



東京都杉並区・己狼吏（8点）

みるぷ～「⑥新人投稿者がとにかく多かった」

最後のテーマは「闘技場」。同ネタばかり（失礼）と思いきや，見ての通りバラエティに富む投稿が集まったようだ。とある投稿者への熱烈なファンコールもあったが，ただの私信のようだったので，掲載は見送った。

成　績　表

順位	ペンネーム	得点	ひとこと
1	大山　修史	35	ファイナル・バトル，がんばれ！
2	FreeFly夢鏡	29	君のセンスにはついていけないよ
2	齋藤　努	29	2ndの新人賞はキミだ！
4	はらたま	25	受験がんばってね！
4	絵入安嵐	25	ジョー東（♀）の情報を待つ
6	ズオウ・リアキ	23	今回も大量投稿，ごくろうさま
7	ヅラChu	20	パンフレット，お楽しみに！
8	灯屋卵	19	芸風が変わったような気がする
9	ビーム羽鳥	18	マイペースな投稿が良かった
10	亜子りゅん	17	サスカッチがカワイイ～☆

投稿の注意事項と宛先

得点倍付けのため，大荒れとなった今回の闘技場。注目の「5てん×2」は1stシーズンと同じく，はらたまにプラスされたが，優勝者は一挙18ポイントを獲得した大山に決定。おめでとう。だが，喜ぶのはチト早い。真の優勝者は11月14日に開催される闘技場読者集会で行なうファイナル・バトルで決定するからだ。なお，この模様は12月発売のベーマガ211号でレポートするので，集会に参加できないみんなも楽しみに待っててくれ！

それから，今回でひとまず「試験に出る読者の闘技場」は終わりである。そこで次期闘技場のタイトルやコーナーなどに関するを意見を募集。いままでにない，新しい闘技場を作ろう！

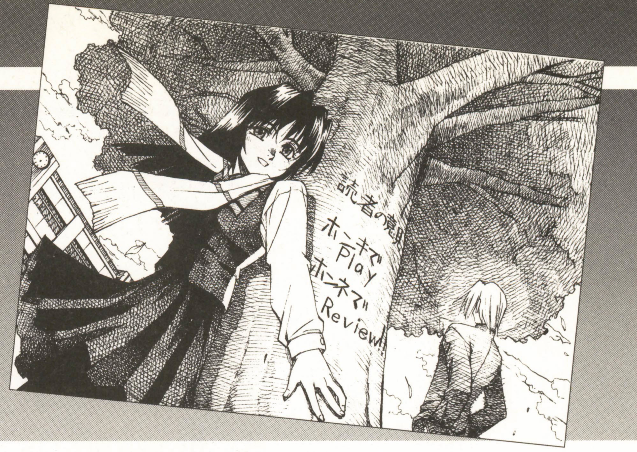
〈意見感想などは，こちらの宛先へ〉

〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社 マイコンBASICマガジン編集部
「これからの読者の闘技場」係

★今回の闘技場読者集会は補講もやるの？（千葉県我孫子市・ビーム羽鳥？歳）……【みるぷ～：当日はファイナル・バトル，ゲーム大会などの企画でごっそりと時間が取られてしまうと思うので，補講は行わないと思います。】

読者の意見

ホンキでPlay ホンネでReview!!

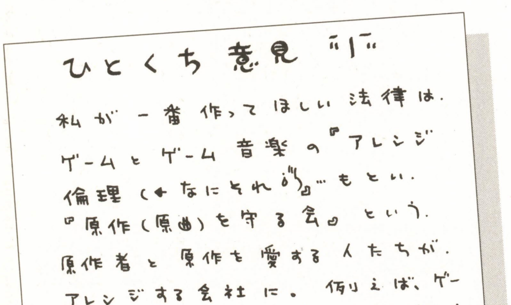


こんばんは，読ホン担当の山田真也です。今月号も，またまた直掲載方式です。先月号で今後も直掲載方式にするかどうかについて意見を募集しましたが，たぶん来月号でその答えが出ると思います。

さて，9月号で「読ホンはこの秋変わります」と予告しましたが，その第1弾として新コーナーがスタートします。来月以降も，現状の良さを残しつつ，もっと読みやすい形に少しずつ変えていく方針です。牛の歩みかもしれませんが，長い目で見守ってやってください。

あと，で・ば・ぐがひとつ。毎月読ホン世論調査の最後に「○月号のテーマ」を発表してますが，じつは9月号掲載ぶんからひと月ずつズレていることが発覚しました。先月号で12月号のテーマとして発表した「PS2」は，正しくは2000年1月号のテーマです。お詫びして訂正いたします。

今月のタイトル・イラストは，**東京都江戸川区・トーン禁止**さんです。今月も投稿ありがとうございました。それでは読ホンです。



ひとくち意見 **"**

私が一番作ってほしい法律は．
ゲームとゲーム音楽の『アレンジ
倫理（←なにそれ？）』…もとい．
『原作（原曲）を守る会』という．
原作者と原作を愛する人たちが．
アレンジする会社に。例えば、ゲーム音楽のアレンジしか出さなかったら．うったえて出してもらう…みたいな。　実話ですが．原作の
イメージを落とすような．移植を
されて困っている方が多数います。
下手な「アレンジ」のせいで、「原作」はもー
最悪!! と誤解してる方も多数…。
だから「原作＆原曲」を守る法
律が欲しいです。　ゲームの世界
ってそーゆー方面に力を入れてな
くて困ってしまいます（泣）

オリジナル

原作のイメージを守ったアレンジを

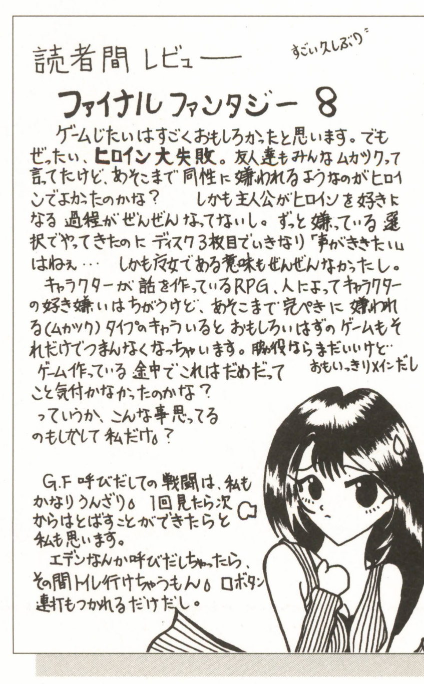
▲【三重県度会郡・ともこざる改め猿ともこ21歳】……■山田：先月号の読ホン世論調査にて，復刻にあたってのアレンジに関しても触れましたが，オリジナルの良さを知る人にも納得できるアレンジを期待する，ということでしょうか。さすがに法律は難しいかもしれませんが……



雑感

ユーザーがゲームに求めるものって？

▲【埼玉県本庄市・MINO？歳】……■山田：このイラストは『クロノ・トリガー』ですね？　たとえばストーリーがいい，遊んでいて楽しいなど，何がきっかけでゲームが好きになるかは人それぞれ。最近ゲームが好きになったという人は，そのきっかけが何なのか気になるところですね



読者間レビュー　すごい久しぶり

ファイナルファンタジー 8

ゲームじたいはすごくおもしろかったと思います。でもぜったい、**ヒロイン大失敗**。友人達もみんなムカツクって言ってたけど、あそこまで同性に嫌われるようなのがヒロインでよかったのかな？　しかも主人公がヒロインを好きになる過程がぜんぜんなってないし。ずっと嫌っている選択でやってきたのにディスク3枚目でいきなり「声がききたい」はねぇ…　しかも魔女である意味もぜんぜんなかったし。

キャラクターが話を作っているRPG、人によってキャラクターの好き嫌いはちがうけど、あそこまで完ぺきに嫌われる（ムカツク）タイプのキャラいるとおもしろいはずのゲームもそれだけでつまんなくなっちゃいます。脇役ならまだいいけど…　おもいっきりメインだし

ゲーム作っている途中でこれはだめだってこと気付かなかったのかな？

っていうか、こんな事思ってるのもしかして私だけ？

G.F呼びだしての戦闘は、私もかなりうんざり。1回見たら次からはとばすことができたらと私も思います。

エデンなんか呼びだしちゃったら、その間トイレ行けちゃうもん。ロボタン連打もつかれるだけだし。

読者間レビュー

『ファイナルファンタジーVIII』（PS／スクウェア）

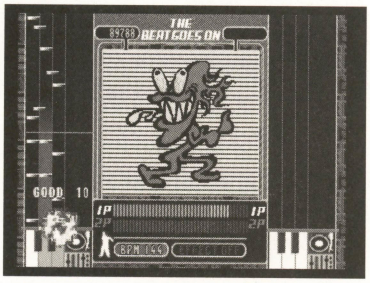
▶【東京都世田谷区・むつみ？歳】……■山田：この意見に対しては賛否両論あると思いますが，キャラクターがゲームの主軸のひとつとなっている以上，キャラクターのちょっとした言動がゲームの印象を大きく左右することも十分にありうるでしょう。ちなみに，担当の友人にはリノアを気に入っている女性もいますよ

ショートレビュー100

突然ですが新コーナーです。ここはおなじみ「読者間レビュー」と「ひとくち意見」を合体させたようなコーナーで，100文字以内の短文によるゲーム・レビューを，毎月何本かずつ掲載していきます。今月は第1回ということで，周囲にいた編集部の人間をひっつかまえて書いてもらいました。こんなカンジの投稿を待っています。

ビートマニア APPEND 4thMIX

■プレイステーション ■アクション
■コナミ

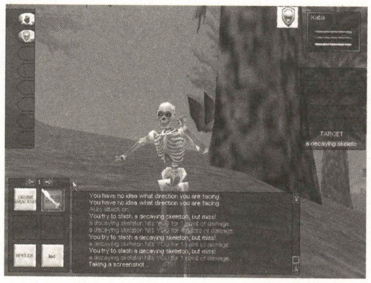


おなじみ音ゲー最新作。前作までの名曲群に代わり入った新曲は，刺激的かつ挑発的だ（個人的には「RUGGED ASH」「CHAIN」などが好き）。ただ，ボーナスエディットは別売りアペンドディスク必須というのは……。

【編集部・山田真也26歳】

エバークエスト

■Windows95/98 ■ネットワークRPG
■ソニー・インタラクティブ

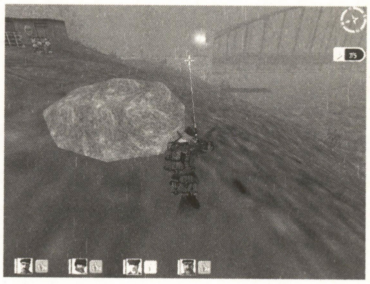


世界中のプレイヤーとパーティーを組んで冒険！ ドワーフの戦士が走り，エルフの魔術師が呪文を唱え，ヒューマンの僧侶が治癒の奇跡を起こす。「Charge！」「Box！」と声を掛け合いながらのバトルも大興奮です。

【編集部・ハーフエルフのバード36歳】

ヒドゥン&デンジャラス

■Windows95/98 ■3DアクションSLG
■ズー／エムスリイエンタテインメント



チームを指揮するのが苦手で，単身敵陣に突っ込んでいくから，危険度・ドキドキ度ともに急上昇。撃たれどころが悪いと即死だからね。物陰に隠れたり，ほふく前進で敵に近づき，ライフルで狙い撃つのが気持ちよすぎ。

【編集部・藪良小路26歳】

今月の…読ホン世論調査

アスファルトに咲く花の香りのようなコーナー，読ホン世論調査です。まずは10月号で募集したテーマ「体験版」についての調査結果の報告から。では，設問とその回答を見ていきましょう。

①あなたはゲームの体験版を持っていますか？ Yesの場合，いくつ持っていますか？

【結果】これは全員がYesという回答でした。イベントで配布される，雑誌の付録として付属される，ゲームソフトや音楽CDに同梱される，ホームページからダウンロードできるなど，現在は体験版を入手する機会がいろいろあるため，持っていないという回答がない結果になったのでしょう。なお，所有している体験版の数は，1本だけという人から，約100本という人もいました。

②あなたは体験版がきっかけでそのゲームを買うことにした，という経験がありますか？

【結果】①では全員が体験版を持っているという回答だったものの，この設問ではNoと答えた人が何人か見られました。また，Yesと答えた人でも体験版がきっかけで製品版を購入したというゲームはそれほど多くはなく，逆に「これは買ってはいけないなあ，と思ったゲームがある」という回答もあった点などから，体験版はシビアな判断基準として役立っているようです。

③体験版に対して，何か希望はありますか？

【結果】ほとんどの人で共通していた意見が，「製品版とはちがった要素が入っているとおもしろい」と「体験版は文字どおり本編の内容を体験させるものだから，本編のおもしろさがきちんと味わえるようにしてほしい」という二点でした。また，「もっと体験版を入手できる機会を増やしてほしい」という要望もありました。

【総評】百聞は一見に如(し)かず――雑誌などで他人の評価を読むよりも，自分で実際にプレイして好みに合うかどうかを確かめてみるほうが，ゲーム購入の目安として確実なのは，当然のことと言えるでしょう。

ただ，製品版発売前に出す体験版は，どうしても制作途中の未完成なものになってしまいます。そういう意味では，現在の体験版はある程度のプロモーションにはなっても，ユーザーにとって本当の評価版とはなっていないのかもしれません。現在の体験版の形態は，まだまだ改善の余地がありそうです。

【2000年2月号のテーマ】さて，2000年2月号のテーマの発表です……が，2000年2月号はちょうど年末年始にあたる時期に発売されるということで，ちょっと趣向を変えて「'99年読ホン10大（or重大）ニュース」をやってみたいと思います。

そこで，'99年中に起こったコンピュータに関する（もちろんゲームも含む）出来事のなかで，あなたにとって印象的だったことを，3つまで挙げてみてください（ひとつだけでもかまいません）。なるべくなら，その出来事を選んだ理由もつけてくれるとありがたいです。なお，今回の返答の締め切りは12月3日必着です。返答はほかの投稿のスミに書くなどしてもOKですので，気軽に回答してください。

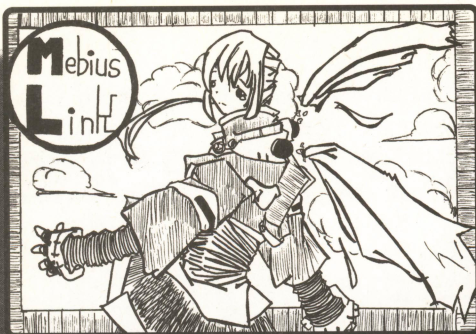
★ ★ ★

■本コーナーへの応募方法

このコーナーは，日ごろみなさんが感じている，コンピュータ・ゲームに対する意見や感想を発表する場です。このコーナーに掲載されたほかの人の意見や感想，または本誌の記事で掲載されている主張について，自分なりの考えを発表してもけっこうです。なお，投稿はフロッピーディスクでも受け付けています。その際は，かならずテキスト形式で保存してお送りください。また，投稿文は主旨を変えない程度に，こちらで手を加える場合があります。

【投稿のあて先】

●郵便：〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社マイコンBASICマガジン編集部「読者の意見・ホンキホンネ」係
●e-mail：dokuhon@basicmagazine.net



▲鹿児島県姶良郡・ばけつできなこ

Mebius Link

to ALL readers

Silpheed☆，ひのとみらいち

SWC進捗状況

正直なところ，まだ基盤が安定してない，読者に非常にわかりにくいままという感じです。いくつか投稿をもらっていますが，少しこちらでも考えを整理したいと思うので，今月はその時間をください。投稿をくれた**JZ5**さん，**塚﨑裕和**さん，**TRIS PLAN**さん，ありがとうございました。ストーリーの矛盾の指摘などもありました。

「シナリオをリレー小説の容領で作っていき（分岐もあり），毎月表の形式で掲載し，マルチ・エンディング形式にする」（**塚﨑裕和**さん）というのは取り入れてみたいですね。イベントの数が多くなればなるほど誌面に載せるのが難しくなるのは仕方ないでしょうね。現時点ではページを増やすのはまず不可能なので，うまい見せ方を考えていきたいと思います。

進行状況や詳細を伝える会報・WEBページに関しても準備中です。

Rush的集会計画告知

今月は闘技場集会と，告知のコーナーにあるように，無差別OFFが計画されています。先日，**水野夢絵**さんにお話をうかがったところ，「無差別OFFは，ふだんベーマガに投稿していない読者が集まって交流を深め，その中から新たな投稿者が出てくればいいな」という主旨のもとに行われている，とのことです。

全国的座談会計画

また，闘技場集会以外に，全国レベルでの集会を行えないか，と考えています。

・形式

座談会＋懇親会。

座談会は議事録を作成し，このコーナーに掲載するか，参加者と希望者に配布する。

・テーマ

未定（意見求む）。

雰囲気的に，ベーマガについて，パソコンについて，ゲームについて，そしてそれにまつわる話になる？

・開催時期

来年の3月頃，もしくはそれ以降。

準備が整ったら告知するという感じ？

・開催場所

未定（意見求む）

東京だとセッティング自体は楽だが，他にもっといい場所があればそれに越したことはない。

今のところ，こういう感じです（何も決まっていないともいいます）。できるだけ多くの人に参加してもらいたいので，他の集会と日程をくっつけるのがベターかな，という気がします。

また，まだ技術，機材，場所の問題がありますが，遠方の人はインターネットを介してリアルタイムに参加できるようなシステムができないかな，とも思っています。そうなると，専用線で接続されている編集部で開催することになりますが……このへんは私の一存で決められない部分です。雰囲気的には……Net Meetingっぽいシステムを使えば……どうなんだろ。

ベーマガ関係の集会はイラスト投稿者のそれが多いようですが，プログラムな人，音楽な人，文章な人など，さまざまなタイプの人が集まれる集会が開けないかなということ，**むつみ**さんからの提案があったことなどから，ちょっと考えをまとめてみました。意見やアイデアなどありましたら，郵便かメールでお寄せください。

地域とネットワーク

集会のことを考えて思いついたというか，前から思っていたことは，最近，首都圏中心の話題しか載っていない雑誌が多すぎないか，ということです。

たとえば，AT互換機（私はDOS/V機という呼びかたはしたくない）の雑誌にしろ，パーツ・ショップは秋葉原・日本橋の情報がメインで，いわゆる地域店のそれがほとんど載っていません。また，何かおもしろそうな商品があっても，いわゆる大都市以外では入手しづらい状況です。これは書籍などにもいえることですが……。

最近はインターネットを用いた通販が盛んで，接続環境がある人ならば，送料と接続料金を我慢すれば，ある程度のものは入手可能ですが，現在，ネットワークの普及を進めているとはいえ，一般家庭へのパソコンの普及率，そしてベーマガ読者へのそれは，そんなに高くないように見えます。

ベーマガはまかりなりにも「全国誌」なのですから，ネット環境が普及してきた今こそ上記のことに気をつけながら記事展開をはかっていくべきだと，筆者個人は思っています。

ネットワーク媒体と紙媒体（新聞，雑誌など）の共存を目指すという感じでしょうか。21世紀が来たって，情報は紙の上の文字で伝わるものが主流でしょうから。

（**Silpheed☆**）



▶東京都江戸川区・ガングロ女子高生
クリスマスも人それぞれだけど、できれば楽しく過ごしたいものですね。親友同士や家族や恋人や…、誰かと居るだけで心が温まります。

▼宮城県宮城郡・Lu-Cy
クリスマスイラストだったので，某所から引き抜いてきました（汗）。サンタ衣装は必需品ですよね！





▲群馬県桐生市・ふじさき
こんなにかわいいサンタからプレゼントをもらえたら，最高ですね！…でも真冬なのに…寒そうかも。

Merry X'mas

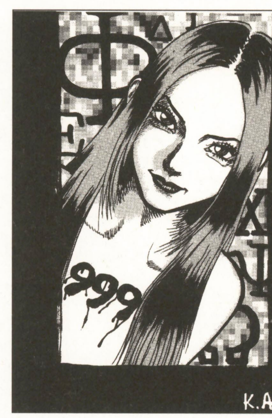
ということで，メリークリスマス！…「まだ11月だよ」とかお約束のツッコミはナシにしてくださいね（苦笑）。なんせ，今月のベーマガは「12月号」ですから。

だいぶ寒くなってきましたが，みなさん冬の準備は万全ですか？コタツ調達したり，ストーブ調達したり……おや？えええと，1人暮しだといろいろ大変なのです（泣）。まぁ，ほとんどのかたは何の問題もなく済まされていることと思いますが。あとは，ハッピーなクリスマスと年越しができれば完璧！とくにクリスマスは大好きな人と一緒に過ごしたいものですね！…え，私ですか？…クリスマスイヴは某お祭りに行…（げふっ）。（ひのとみ）

常設展

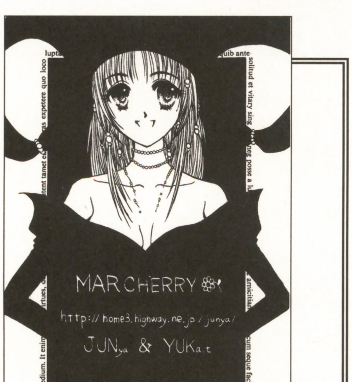


◀岐阜県可児市・サボタン
杖の大きな十字に目をひかれます。祈りが天に届きますように…。

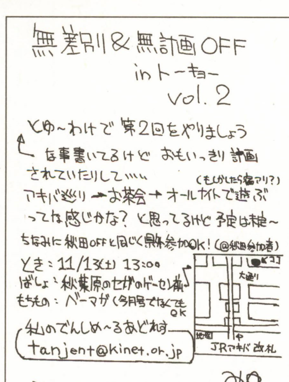


◀埼玉県所沢市・友人A
この迫力に圧倒されてしまいます。胸元の999の数の意味は…？

今月の告知



▲竹井床
竹井床さん，JUNYAさんが運営するサイト。イラスト・ゲーム他コンテンツも充実しています！
http://home3.highway.ne.jp/junya/



▲TANJENT
というわけで（笑），第2回OFF会計画が密かに（？）進行中です！予定が合う人はぜひ。Silpheed☆氏にも会えるかも?!たぶん……。

コーナーへのおたより・はがきはこちら

1.イラスト（縦，横）

スミ（黒）一色でお願いします。薄墨やコピック灰色，ボールペンは綺麗に出ない恐れがありますので避けてください。CGも可ですが，300dpiでハガキサイズでお願いします。いにしえの「お題」なイラストも，お題ともども大募集！　タイトル横狙いのイラストは横描きでお願いします。

2.文字ネタ

SWCに関する案を募集（シナリオ，キャラのアイデアなど）。リレー小説関係は一次休止します。その他に，素朴な疑問，本誌や本コーナー・担当ライターに対する意見，提案などもどうぞ。とくに，本誌への意見は大歓迎です。

3.告知関係

サークル情報，読者集会の告知なども募集します。すべての告知を載せられない可能性もありますがご了承ください。
それぞれ，しめきりは毎月15日前後とします。

あて先：〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社
マイコンBASICマガジン編集部「Mebius Link」係
E-Mail：daisy@cds.ne.jp
URL：http://silpheed.telnet.or.jp/~mebius/

年賀状ください…。

ベーマガ おたのしみプレゼント⑫

1 Win95/98版『西風の狂詩曲』ソフト

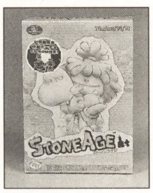
韓国で数々の賞を受賞した超大作RPGをファルコムがプロデュース。徹底的に改良され日本人の感覚にそう作品として生まれ変わった『西風の狂詩曲』，ぜひプレイしてみてください！



提供：日本ファルコム／３名様

2 Win95/98版『ストーンエイジ』ソフト

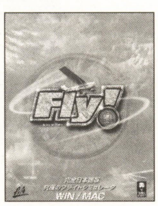
ネットワークゲームに「石器時代」がデビュー，ほのぼのしたキャラクターで新時代を生活しよう！
＊ゲーマーズドリーム対応ソフト，インターネット専用です。クレジットカードでの支払いが必要になります。



提供：日本システムサプライ／３名様

3 Win95/98版『Fly! 完全日本語版』ソフト

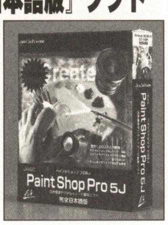
超リアルな景色，機体，コックピット，…簡略化せずリアリティを追求した本格的なフライトシミュレーターゲーム。大空を自由に飛んでみませんか？



提供：ピーアンドエー／１名様

4 Win95/98版『Paint Shop Pro 5J 完全日本語版』ソフト

手ごろな値段ながら充実した機能で人気のイメージ編集ソフト。本誌連載の「実践教室」も参考に多彩な機能を駆使してCGに挑戦してみよう！



提供：ピーアンドエー／１名様

5『ファルコムピンズコレクション フレーム付ピンズ５コセット』

ファルコムゲームの人気キャラクターがかわいいピンズになって登場。アドル，リリア，ジュリオ，クリス，モナの5人（？）をセットで。



提供：日本ファルコム／２名様

6『ファルキャラクロックコレクション』

アラーム機能付が嬉しい卓上サイズミニクロック。全20種の中から，人気の高いイースキャラをセレクト。どちらが当たるかはお楽しみ！



提供：日本ファルコム／２名様

7『白き魔女＆イース タペストリー』

ゲームのパッケージにも使われた美麗イラストで部屋を飾ろう！「新・白き魔女」か「イースエターナル」，どちらが欲しいか希望を書いてね。



提供：日本ファルコム／各５名様

8『白き魔女＆イース ジグソーパズル』

完成サイズ530mm×380mm，500ピースのジグソーパズル。「イースエターナル」2種（キャラ，風景），「新・白き魔女」の中から好きなものを選んでね！



提供：日本ファルコム／各５名様

9『ハイドライド３ Gold Pack』特製Ｔシャツ

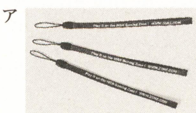
今月26日に発売予定のWindows95/98用ソフト『ハイドライド3 Gold Pack』のロゴが入ったオリジナルTシャツ。
　また，Ｔ＆Ｅソフトでは11月末日まで，ハイドライドへの熱い思いを形にする，『俺とハイドライド3』を大募集中！詳細はＴ＆Ｅソフトホームページにて。
(http://www.tes.co.jp/)



提供：Ｔ＆Ｅソフト／５名様

10『MSN Gaming ZONE』ストラップ

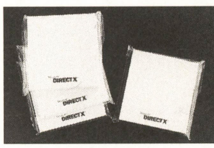
東京ゲームショウで入手した『MSN Gaming ZONE』のロゴ入携帯ストラップ。気になる方は，http://www.zone.com/にアクセスしてみよう！



提供：ベーマガ編集部／３名様

11『DIRECT X』Post-it

マイクロソフトの『DIRECT X』のロゴが黄色地に黒で入ったPost-it。オフィスの必需品かも？



提供：マイクロソフト／10名様

12『チューチューロケット!』QUOカード

簡単なルールとシンプルな操作で誰にでも楽しめるドタバタアクションパズルがドリームキャストで登場！4人対戦で熱くなろう！発売記念の特製QUOカードを。



提供：セガ・エンタープライゼス／５名様



'99年10月号ベーマガ おたのしみプレゼント当選者

【1】『ザ・セトラーズIII 民族最終決戦』ソフトは
東京都文京区・**田中士郎さん他1名**
【2】『Fly!』ソフトは滋賀県八日市市・**松井孝夫さん**
【3】『Paint Shop Pro 5J 完全日本語版』ソフトは
滋賀県野洲郡・**今堀　剛さん**
【4】『シェイプ・クイック！』ソフトは
三重県上野市・**河野祐輔さん他2名**
【5】『マイクロソフト　エンカルタ総合大百科99』ソフトは
長野県埴科郡・**下条健司さん他1名**
【6】『あつまれ！ぐるぐる温泉』QUOカードは
京都府京都市・**清水基記さん他4名**
【7】『決戦-KESSEN-』Tシャツは
神奈川県横須賀市・**山中利彦さん他1名**
【8】『Ultima Online』Tシャツは
東京都練馬区・**市地　慶さん他1名**

応募方法

本誌とじ込みハガキに応募欄があります。希望する賞品の番号と賞品名を1点だけ書いてご応募ください。また，官製ハガキでも受け付けます。なお，官製ハガキで応募する場合は，応募したメーカーに対する要望等も書き添えてください。
締め切り：1999年12月7日必着
発表：2月号（2000年1月8日発売）

Final Stage

ファイナルステージ

思わぬこぼれ話が聞けるかも！ 編集部やライターが好き勝手に語る

編集長

今月の投稿プログラム・コーナーに，「ホームページ」がいきなり載っていてびっくりした人もいただろう。じつは，ベーマガ・ホームページ上で募集をかけてみたのだが，さっそく投稿が何通か舞い込んできたというわけ。インターネットの環境にない人だって，ホームページは作れるだろ？プロバイダーと契約できずに，自分のホームページが公開できないのもさみしいものがある。そこで投稿を募り，採用されたホームページはベーマガ・ホームページにも置かれるというわけだ。がんばって，挑戦してほしい。

石

ネットで遊ぶ人の大半が使っているコミュニケーション・ツールに，「ICQ」というものがある。もちろん私もユーザーなのだが，最近，見ず知らずの外国の人からメッセージを頂くことが増えてきた。イギリス人にはじまり，インドネシア，カナダ，タイ……まさに地球規模で友達の輪が広がりつつある。つたない英語力ゆえに会話に苦労はするものの，「とっても国際的！」なんて自己満足にひたっています。インターネット万歳。

ちなみにゴハンはちゃんと食べてます。

勝又弓雄（読者）

michio@iris.dti.ne.jp。僕の電子メール・アドレスです。よろしくお願いします。僕自身もよくインターネットを遊んでおりますが，ブッ飛んだサイトを求めてネットをさまよっているアナタに『Entropy 8』（http://www.entropy8.com/）というサイトを推薦しておきましょう。キテレツですが，整合性があります。

藪良小路

みんな……ちゃんとベーマガ読んでる？

保多手力也

ああ，また「熱血ひまつぶし」がない！　来月は右脳を強化して『タッチ・デ・ウノー！』に挑戦します。ライター業では食べていけないので公募にもチャレーンジ！　いろいろなコンテストに応募しまくって賞金をかせいだり，みんなの公募荒らしの体験談やテクニックを募集しています〜。ある意味，ゲームに依存しない得点争いだね。

煌竜

『レイルロードタイクーンⅡ』（メディアクエスト）で遊んでいる。昔Windows3.1で出ていたものの移植版で，内容的にはアメリカ版『A5』といった感じのゲームだが，一定以上のレベルで完成されたSLGというものは古さに関係なくおもしろいということを認識させられた。

アメリカのゲームの無茶な難易度の高さも，だが。

片平鍾瀛（しょうえい）

『ポストペット』に乗り遅れたので『でじこのこべや』にはついていこうと思う今日この頃。ゴロ，ごろごろごろごろ……。

木むらさとし（読者）

はじめまして。さて，「牛食え」開発のほうですが，やっと軌道に乗ってきた……気がちょっとします。ぜひ最後まで，「牛食え」におつきあいくださいね。

林　秀人

友人の依頼でAthlonマシンを組んだ。製作時こそ多少トラブったものの，その後快調らしい。オレもいっこほしいなぁ，Athlon。でもCeleronに変えたばかりだしぃ（涙）。

松田ばんれい（読者）

体調を崩そうと，両手が包帯だろうと，『ポップンミュージック』への愛はあふれんばかりです。大好きダー！　もう，MZD様色に染まっていますよ。そんな毎日です。ああ。

キミもベーマガで原稿を書いてみないか！ ライター募集のお知らせ

マイコンBASICマガジンでは，やる気のあるライターを募集しています。編集部がある東京都・五反田に通える人で，①コンピュータ（ハード／ソフト）が好きな人，②コンピュータ関連の原稿を書いてみたい人，③編集に携わってみたい人，など，ベーマガの仕事にチャレンジしてみたいという人は，履歴書と，800字以内の自己PR文を同封して応募してください。

〒141-8715
東京都品川区東五反田1-11-15
電波新聞社　マイコンBASICマガジン編集部
「ライター募集」係

※E-MAILでも受け付けます。
webmas@basicmagazine.net

パソコンソフト売れ筋ランキング（集計期間：9月1日〜30日）

今月順位	タイトル	メーカー名	価格	ジャンル	対応機種	発売日
1	信長の野望・烈風伝　パワーアップキット	コーエー	5,800円/13,800円（withパワーアップキット）	SLG	Win95/98	'99年8月27日
2	ショックプライス500　クラシック上海	SME・インターメディア	500円	テーブル	ハイブリッド	'99年7月23日
3	ショックプライス500 麻雀Ⅱ	SME・インターメディア	500円	麻雀	ハイブリッド	'98年8月21日
4	ショックプライス500 将棋	SME・インターメディア	500円	将棋	ハイブリッド	'98年8月21日
5	アドバンスド大戦略98 Ⅱ＜ツヴァイ＞	セガ・エンタープライゼス	9,800円	SLG	Win95/98	'99年8月5日
6	ショックプライス 500囲碁	SME・インターメディア	500円	囲碁	ハイブリッド	'99年3月20日
7	ダンジョンキーパー2	エレクトロニック・アーツ・スクウェア	9,800円	SLG	Win95/98	'99年7月30日
8	シミュレーション　プロ野球'99	NECインターチャネル	3,900円	野球SLG	Win95/98	'99年7月23日
9	ショックプライス500 リバーシ	SME・インターメディア	500円	テーブルゲーム	ハイブリッド	'97年3月21日
10	セガラリー2	セガ・エンタープライゼス	7,800円	レース	Win95/98	'99年6月25日
次点	ヨーロピアン　エアー　ウォー　完全日本語版	ツクダシナジー	8,800円	フライトSLG	Win95/98	'99年9月10日

協力店一覧

北海道
●そうご電器YES札幌　☎011-214-2850
栃木県
●ソフトプラザ遊基 宇大東店　☎028-639-4755
埼玉県
●ラオックス南浦和コンピュータ館　☎048-861-3111
●T･ZONE所沢店　☎042-994-2800
●ビットマップ　☎0492-83-0455
千葉県
●メディアバレー千葉　☎043-224-9700
東京都
●ソフマップ　☎03-3253-0082
●アイ信 マルチメディア館　☎03-3987-3741
神奈川県
●The Soft 文教堂 新横浜駅店　☎045-474-3535
●ノジマ　☎0427-69-5490
静岡県
●すみやパソコンアイランド浜松西伊場店　☎053-457-3888
愛知県
●マイコンテック名古屋　☎052-265-3201
●九十九電機名古屋全店　☎052-251-1190
●三洋堂書店 上前津店　☎052-251-8334
和歌山県
●ニノミヤ PC Xtown 和歌山店　☎0734-23-6336
広島県
●マルチメディアコンビニエンス　コイン通り店　☎082-921-5040
香川県
●野田屋電機コンピュータショップ　☎087-851-4545
鹿児島県
●馬場電機 平田橋店　☎099-254-0110

コナミ流。

■コナミ株式会社　〒105-6021東京都港区虎ノ門4-3-1■

誰も言わないから俺がいっときます。おーい，コンビニでレジをうつ少年少女。「1000円からお預かりします」は間違ってるぞ。キミらが「預かる」のは1000円まるごとであって代金じゃないのだ。「1000円，お預かりします」が正解。1000円から代金を預かったのなら，お客さんが「返せ」と言ったら返さないとあきませんからね。「お返しする」のはお釣りだけで頼むよ。店長になりかわりお願いしときます。

さて，本文はこんなオヤジの小言とはいっさい関係ないですから，安心して読んでくださいね。

ヒロインは赤毛，という伝統



いやあ。いよいよですよホラ。「ときめきメモリアル2」の発売が，もうそこに。待ったよねぇ，俺も。おうちのプレステも喜んでますよ（想像）。あまりに待ちきれないものだから，ゲーム発売日（11月25日）の翌日に主題歌シングルをリリースしてしまいますよこうなったら。

思わずココロ弾むブランニューなオープニングテーマ「勇気の神様」と，おなじみのアノ曲のニューバージョン「もっと！モット！ときめき'99」の超絶カップリングで，いわばスターターセット。ここはいっきにミリオンをねらいたい（ねらうだけ）。

歌うはニューヒロイン＝陽ノ下光ちゃんを演じる野田順子さん。歌がうまい！すごくうまい！光ちゃんがヒロインでよかった。元気だし，いじらしいし，髪の毛がちゃんと赤いし，俺の名前を呼んでくれるし。きっとキミの名前も呼んでくれるぞ，優しいからねぃ。そんな光ちゃん（ノダジュン）の歌声がフルできっちり楽しめるのは，このシングルだけ！ゲームにハマったら迷わずGET，GET!GET，GET!

耳よりな情報ですよ，奥さん

「ねぇねぇちょっと聞きました，奥さん？11月25日に発売されるプレイステーションソフト「ときめきメモリアル2」！そのサントラCDが12月3日に発売されるんですって。しかも，2枚組CDが2巻同時に出るんですってよ。もう…今月は久しぶりに外食でもしようと思ってたのに，またおあずけよ～。その点，お宅はいいわよねぇ。旦那さん，税務署にお勤めなんでしょ？いいわよね～憧れるわ～。ウチのなんて，給料安いわ夜もいつ帰ってくるかわからないわ…子供の世話だってろくにみてくれないのよ…。あ，そんな話じゃなかったわね，そうそう「ときめきメモリアル2」のサウンドトラックなのよ。ハッピーエンディングテーマの「あなたに会えて」とかバッドエンディングテーマの「向日葵（ひまわり）」とか，このCDにしか入らない歌もけっこうあるらしいわよ。それで，「勇気の神様」のゲームバージョンはシングルとは微妙に違うんですって。聞き比べてみるのも面白そうよねぇ。BGMなんかはクラシック曲のアレンジなんかもたくさん入ってるらしいから胎教なんかにも良さそうよ。もうすぐなんでしょ，赤ちゃん？ダメよ，あんまりゲームばっかりやらせちゃ…あ，もうこんな時間。そろそろ夕飯の支度しなくちゃ。もう…ウチのバカ息子は学校から帰るとすぐお腹減ったってうるさいんだから…。ごめんなさいね，引き止めちゃって。それじゃ，ごめんください」…とまぁそんなアルバムです。よろしく。

藤崎詩織ベストアルバム「forever with you」12月3日発売

1996年12月5日。ひとりの「バーチャルアイドル」が衝撃のデビューを飾った。彼女の名は藤崎詩織。デビュー曲は「教えてMr.Sky／風と一緒に行こう」。作家陣には財津和夫・森雪之丞・尾崎亜美といった著名作家を起用し，マスコミ各社を驚かせた。その後，彼女は雑誌・テレビ等様々なメディアで取り上げられ，「バーチャルアイドル」としての地位を確率していった。そして3年…。

ついに彼女の活動の集大成ともいえるベストアルバムが発売になる。タイトルは「forever with you」。彼女がはじめてブラウン管に登場したゲーム「ときめきメモリアル」のコピーとなっているこの言葉は，同時に彼女のテーマでもある。自分を応援してくれるすべての人とともに歩むこと，それが彼女の願いであり，すべての原動力となるのだ。そんな想いが詰まった1枚のアルバム…これを聴いたとき，彼女の気持ちが，そして我々の想いが彼女に届く瞬間となることだろう。

HarlemBeatのCDが出ます

「週刊少年マガジン」に連載中のコミックがゲーム化！プレイステーション用ソフト「HarlemBeat～You are the one」が10月26日発売になりました。もちろん舞台は上南高校バスケットボール部。インターハイ優勝をめざしてがんばるのだ！原作にそった展開でありながら，プレイヤーの行動によってストーリーが変化していくあたり，ファンにはたまらない内容です。

このゲームのテーマソングはボーカルグループのVOX Ⅳが担当。「夜はヒッパレ」などでおなじみの4人組が，メチャ渋のコーラスを聴かせてくれます。わーっテンポの良いオープニングがかっこいー！と，ハマったあなた。主題歌とBGをフル収録したCDが出ます。これは必聴。特にラストのアカペラ，上南高校での日々に自分の青春もダブってしまってオジサンも泣ける。「HarlemBeat MUSIC VOX」は11月26日発売予定。

第2弾!!

さて，やっと涼しくなってきたような気がする今日このごろ（10月15日現在）。10月8日に発売された第1弾もいい感じで売れているらしく，とりあえず安心なので，第2弾の紹介をどばーんとやりましょう。

ここまできて何のことかわからない人は，大急ぎでCDショップに走って「ビートマニアアニソンミックス第1弾ダイナミックとタツノコプロのCDくれ」と店員に言いましょう。1枚2,447円とられるかもしれないけど，近所の人たちに非国民とののしられ，村八分にされるより良いということで（?）。

そして，準備のできたところで12月3日発売のアニソンミックスの第2弾のultramaniax//RHYTHMそしてBEATの2枚の紹介がやっとできる。曲はもちろんウルトラマンシリーズのリミックス，懐かしい曲たちが，ウルトラマンの叫び＜ジョアッ＞バルタン星人の笑い＜フォッフォッフォ＞科学特捜隊の悲鳴＜ウワアー＞などオリジナル効果音などをふんだんに使用して，普通では考えられないくらい豪華なDJたちにより生まれ変わってきた（朝本浩文，サワサキヨシヒロetc.本当になんでこんなに凄い面子が揃ったのか不思議）。

第1弾はかなり原曲の雰囲気を残したリミックスだったけれど（そのまま歌えるくらい），今回はたしかにどう聞いてもウルトラマンなのだが，完全なクラブ仕様！とんでもないリミックスだ！もうクレームてんこ盛り覚悟で凄い曲ができてきているぞ！（…いろんな意味でかなりマジ，出せなかったり（汗））ハウス，テクノを中心としたRHYTHM，ヒップホップが核になるBEATの2タイトル。12月3日の行動は，大急ぎでCDショップに走って「ビートマニアアニソンミックス第2弾ウルトラマニアックスのCDをくれ」と店員に言いましょう。1枚2,447円とられるかもしれないけど，近所の人たちに非国民とののしられ，村八分にされるより良いということで（笑）。

http://www.konami.co.jp/kme/db-FM

E-mail：
db-fm@konami.co.jp

KONAMI INTERNET RADIO STATION db-FM http://www.konami.co.jp



いわきちの いいかげんで行こう！ 第7回

祝！藤岡弘　朝ドラ主演！（あえて敬称略）

いやいや，やりましたよ。オイラが憧れる漢（おとこ）・藤岡弘さんがNHK朝の連続テレビ小説に主演してますよ。あまりに突然のことで思わずお茶碗を落としそうになりましたよ。生玉子にソース入れるところでしたよ。時間とか局とか関係なく繰り広げられる熱い演技に，もう目が離せません。ツライけど朝起きるしかないっすよ，これは。…変身しないかな？（しねぇよ）

それはそうとPS2なんですが，すごかったですね。やはりDVDですか。とりあえずDVDプレイヤーとして買う人っていうのも多いかと思うのですが，これでオイラも買ったけど見てないDVDソフトが見られそうです…って，おまえもかっ！なんか，ガキんちょのころファミコンソフトだけ買って友達の家でやってた時代を思い出しました。ソフトは「ボンバーマン」でした。友達のファミコンは四角いゴムボタンでした。「グラディウス」がやりづらかったのを覚えてます。元気かな溝渕くん。

なんだかよくわかりませんが，ドリームキャストで「クレイジータクシー」が出るそうで，だいぶ触手が伸びてます。ハード持ってないんですが（成長なし）。

ニューカマー登場!!

99.11.26「un-Balance～from pop'n music3～」¥1,050

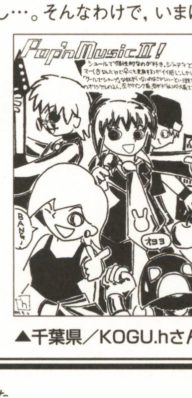
アミューズさんの新人「佐藤千晶」（現役女子高生）の明るくセクシーな歌声は必聴です！2曲目の「8月のサヨナラ」SUGI&SANAのデュエットもイイぞ！

99.11.26「なんか変だ！～from pop'n music3～」¥1,050

超人気キャラ「アッシュ」とイメージをだぶらせる新堂敦士（浜ちゃんの歌う連帯責任CD「幸せであれ」の作者）のファンキー・ボイスを聴いてくれ！きっとキミも思わず口走る…「なんか変だ！」

コナミ流。特選画廊

「pop'n music2」のイラストっす。アーケードではそろそろ「3」に入れ替わってるころでしょうか？実はまだ「3」未経験なんですよね，自分。なかなかプレイする機会ってないもんで…。ひとりでやるのも寂しいし…。そんなわけで，いまは11/18に発売される「pop'n music2」のサントラCDを聴きながらイメージトレーニングをしています。「ウィリアムテル序曲」を聴いて「オレたちひょうきん族」を思い出すあたり，年代がバレバレで悲しいです（いわきち）。

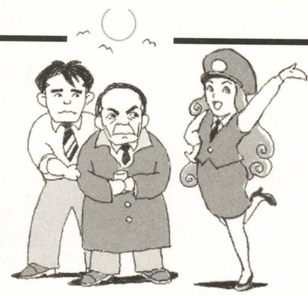


▲千葉県／KOGU.hさん

『pop'n music 2 original soundtrack ★ new songs collection』の発売日（及び品番）が，都合により変更になりました。
新しい発売日は、11/18（品番：KMCA43）です。皆様、何卒よろしくお願いいたします。

コーエー一番デカが贈る

コーエー窓際デカ最前線



横浜の片隅にひっそりと棲息する，窓際デカ長とその部下達。
その任務とは…謎のゲーム会社コーエーの悪事を暴き出し，事件を未然に防ぐことだった！

株式会社コーエー
http://www.koei.co.jp/

「『三國志Internetパワーアップキット』出たら購入します。タダで欲しいです」（愛知県 Kさん）

デカ長：なんだか支離滅裂（しりめつれつ）じゃねえか。金がかかるってゆうのが，購入ってもんなんだ。

刑事2：ゲルルル・・・・・・・・・。

デカ長：なんだよ，文句あるってえのか？言いたいことあるなら相手になるぞ。

刑事2：そんな，滅相（めっそう）な！デカ長の仰有（おっしゃ）るとおり！！！金のなる木に金がなるんです！

デカ長：お前さあ，お願いだからよ，人類のわかる言葉でしゃべってくれよ。そうだな，まずは修行だ，捜査に行って来い！

報告書

どうやらコーエーの『WinningPost4』は，シリーズでも出色の売り上げを記録しているらしい。何故なんだぁぁ？！探ってこぉぉい！とか，無茶なことを命令されて，しょうがなくまた捜査に出てる僕。別にわかったからって，自分らの生活は変わらないってのにサ。あ，もしかして，強制的に売り上げを押収しようって魂胆かしら？じゃあ，頑張ってみてもいいかなぁ。そのかわり潤して欲しいもんだね，僕の懐。

てなワケで，捜査に向かったものの，はっきりいって，右も左もわからない。どこ行けばいいんだよーと焦れば焦るほど，胡散臭げに，そしてえぐるように僕を見つめる周囲のまなざし。もう精神が崩壊して意識は不明状態で危うく廃人になりかけたその時，人の良さそうなコーエー社員が通りかかり，間髪入れずに声をかけた。

「『WinningPost』シリーズを制作している部署？…ああ，ソフトウェア7部ね。他にもPS版の『ジーワン ジョッキー』とか馬ゲーつくってて，俗称「ギャンブルチーム」って言うんだけどサ」そう語り，ほほえみながら僕を誘導してくれたその社員。「使えるモノは地べたに頭こすりつけてでも使うべし」という僕のモットーが，今花開いたって感じ。なんとか『WinningPost』制作チームらしき部隊に近づくことができると，意表をついて背後に人の気配が。

「おやおや刑事さん，鼻が利くねえ。ちょうど今，新しいモノつくってるところなんよ～。見る？これ12月に発売予定の『WinningPost4パワーアップキット』。今回なんと，ネットワーク上で専用サーバに接続して，自分が育てたカワイイお馬ちゃんを他のプレイヤーの馬とレースで競わせることができるんだ。あと，オリジナルの騎手をつくって，育成モードで育てあげ，ゲームに登場させたりとかね，もう，盛りだくさんなのヨ」



注：画面は『WinningPost4』

ああ，競わされてるよ，お馬さんたち･･･。運動会のかけっこで無益かつ激しい声援を送ってきた親の笑顔が脳裏をよぎる。ウッ，思い出すだにおぞましい過去。他にも騎手の育成だって？だから，コーエーってえのは人の生き様まで介入しようとする，大きなお世話な会社なんだよ！新人教育と銘打って，この僕だって育成されたこともあったさ。でもわかるだろ，この有様だよ。嗤うがいい！えーい，コンチクショウ！やってられるか！ウキーーーーー！！！

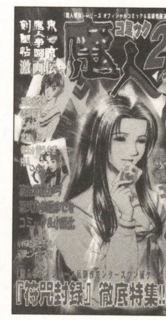


▲PN 東京都・暗殺失敗：失敗にくじけちゃいけないよ。人生そんなもんだ

デカ長：きっさま，逆切れしてる場合かよ！

刑事2：ワ，ワタクシはいつも冷静であります！今回も，発売中の『コミック魔人2 東京魔人學園剣風帖 激画伝』と『アンジェリーク～永遠愛（エターナル・ロマンス）～』の二つのコミックを押収済み！そしてなんと！この手元にはイラスト葉書がぁ！！

今月の押収品①



『コミック魔人2 東京魔人學園剣風帖 激画伝』漢字だ、漢字だ、漢字だよ～。挑戦的なんだから、もう。

今月の押収品②



『アンジェリーク～永遠愛（エターナル・ロマンス）～』この世界のどこに、永遠の愛があるんだろう。教えてくれー。

第8回　婦警さんの㊙情報部屋

ハァ…すっかり秋も深まって，なんだかおセンチ～。ちょっぴりため息イイオンナ♥の婦警さん♥でーす。今回もオンナノコ情報をゲットするためにぃ，婦警さんがんばっちゃいました～♥ジャジャン！PSで11月11日に発売予定の『西遊記』に登場する，コーエーオリジナル女の子キャラでぇーす。キャラデザは山田章博さん♥ぴっちぴちのじょしこうせぇタイプとぉ，ふんわりおじょうさまタイプ～♥ちなみに婦警さんはセクシーダイナマイなのでぇ，どっちにも似てませぇ～ん♥うふ♥ゲーム内容も楽しみなので，みんな注目してくださいねぇ♥それじゃ報告おわりま～す♥

そうそう，関係ないけどぉ，コーエーの本拠地・日吉に，すっごくいいお店ができたんだって～♥お洒落な串焼きのおみせ「串工房」♥東急東横線・日吉駅から徒歩1分！コーエー社員もよく行ってるみたいでぇーす♥刑事2くぅ～ん，今度飲みに行きましょうねん♥



▲桔花公主



▲朱涼鈴

善良なるベーマガ読者の諸君，髭面武将などなんでもいい，コーエー近辺で怪しい人物を見つけたら，その人相書きを送ってくれたまえ。採用者には謝礼として特製テレカを用意している。宛先はこちらだ。

〒223-8503神奈川県横浜市箕輪町1-18-12　（株）コーエー　SP本部広報部「ベーマガ目安箱」係

システムソフトの エンスー学館

〒810-8665
福岡市中央区天神3-10-30
http://www.systemsoft.co.jp/

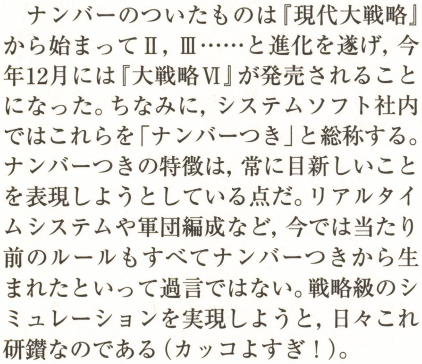
私は自他ともに認める「エンスー」だ。世界の戦車や戦闘機のことなら，ひと晩じゅうでも語ることができる。戦車砲やミサイルの話なら6時間はカタい。もちろん，私はサラリーマンであるからして一度たりともそれらを「発射！」したことなどないし，所有しているわけでもないが，とにかく語れてしまうし，できれば発射してみたいものだ。さらに厄介なことに，特定の国の装備や特定の機種に異常なまでのこだわりを見せるので，端から見ると単なる「マニアックなオッサン」であるが，私は断じてマニアではない。格調高くエンスーと呼びたまえ，エンスーと。ま，何がマニアで何がエンスーなのかはおいおい分かってくるとして，2000年のキーワードはエンスーだ（と思う）。心してかかれ！

関係者が語る『大戦略』に関する考察。

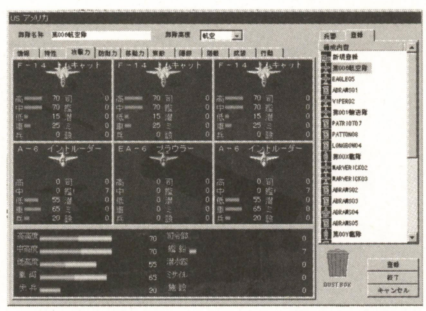
そもそも『大戦略』シリーズを大別すると，ナンバーのついたものと，そうでないユニークな名前がついたものの2種類があることに気がつく。

ナンバーのついたものは『現代大戦略』から始まってⅡ，Ⅲ……と進化を遂げ，今年12月には『大戦略Ⅵ』が発売されることになった。ちなみに，システムソフト社内ではこれらを「ナンバーつき」と総称する。ナンバーつきの特徴は，常に目新しいことを表現しようとしている点だ。リアルタイムシステムや軍団編成など，今では当たり前のルールもすべてナンバーつきから生まれたといって過言ではない。戦略級のシミュレーションを実現しようと，日々これ研鑚なのである（カッコよすぎ！）。

そしてもうひとつの，ナンバーのついていないものたち。代表的なタイトルとしては『SUPER大戦略』『リアルタイム版大戦略』などがあげられる。ちなみに，社内にはこれらを総称する言葉はないので「スーパー」という具合に略されることが多い。これらはナンバーつきのハードさ（硬派）とは異なり,簡便なルールやストーリー性，対戦の醍醐味などに重点を置かれたもの



▲これが「大戦略Ⅵ」のゲーム画面。案外，キレイだ



▲兵器は363種類登場させる予定。爆撃機も復活だ

が多い。いうなれば，剛のナンバーつきに対して，柔のナンバーなしといったところだろうか。

でもって，今回の最新作『大戦略Ⅵ』は，リアルタイムシステムを採用した作戦・戦略級のウォーシミュレーションだ。戦場となる「マップ」に展開させた兵器は，敵味方に関係なくゲーム内の時間の流れに従って一斉に行動する。刻々と変化する戦況を読み取ってリアルタイムで軍を指揮するドキドキ感は，まさにこのシステムを採用した大戦略のキモ。

また，ゲームのスケール感という視点で捉えてみると，1か国あたり総勢240の小隊を繰り出すことができて，マニアいや，エンスーな方々にも十分に納得していただけるはずである。

分かっている人には「なるほど～」，分からない人にはチンプンカンプン。むふふ，パソコンゲームの世界はなかなか奥が深いものなのだ。しかしよくよく考えてみると,大戦略も将棋もダイヤモンドゲームも，ゲームの本質という点では何ら変わらないのではないかと思う。ただそこに，戦車や戦闘機という男の浪漫が加わったとき，血中エンスー濃度のきわめて高い人たちをロックオンしてしまうのではないかと。

次回はその，兵器の話を中心に進めていくことにしよう。刮目して待て！　あ，いや，次回もよろしくお願いしま～す。

日本シミュレーション紀行（1）「現代大戦略」がやってきた！

今を溯ること約20年。1985年11月に初代の大戦略である『現代大戦略』が発売された。当時，パソコンゲームの世界はアクションブームで『ザ・キャッスル』や『テグザー』などが評判を呼び，アクションRPGの『ハイドライド』が一代ブームを巻き起こしていた。ちょうど，8ビット・パソコン全盛期だ。

そんな時代にひょっこり現われたこのウォーゲーム（当時の呼称）は，ボードゲームの延長として，その向きに大いに支持されたのはいうまでもない。今のはかなり手前味噌だったが，そんな感じの「濃い濃いゲーム」をPC-9801シリーズで発売してしまうシステムソフトは，当時からとても変な会社だったのであーる。

■SPECIFICATION
対応機種：PC-9801シリーズ
価格：7,800円（絶版）
マップ：15枚，60×60ヘックス
国数：最大４か国戦
兵器：17種類
部隊：最大32部隊/国



連続発射小説 バンドでカノーン！《第1回》

板東はグラスを傾けると，カラオケのマイクを握る波取の妻に目をやった。「六本木心中」を熱唱する波取妻は夫のもとに近づき，軽くウインクする。

「ゆうしおちゃん，最近は景気どう?」

板東はゆうしおに向かってグラスを降り，お代わりのしぐさをする。ゆうしおがスナック美幻のチーママになって以来，店はなかなかの繁盛ぶりだ。

「どおって，板東さん。ぼちぼちよ」

「またまた。この繁盛ぶりじゃ，禁断のハープーンで次から次にお客を撃沈してるんじゃないの?」

「ばか。そんなことないわよ」

板東には屈託なく笑うゆうしおが愛らしく見えた。

「板東さん，唄いますか?」

いいところで，絶好調の波取夫が割って入った。波取妻の方はというと，かなりの酩酊ぶりである。マイクを受け取った板東は，そのとき波取夫の目が妖しく光るのに気がつかなかった……。【つづく】

●エンスー：enthusiast（辞書を引いてくれい！）

SEGAのヘンな話題やちょっとお得な情報ならおまかせ!!

ベーセガ

マイコン BASIC
SEGA OFFICIAL
VARIETY SPACE

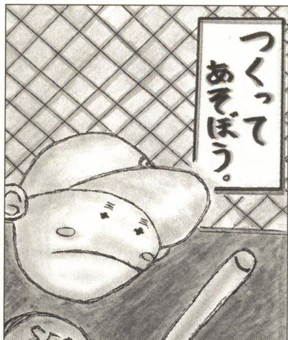


◀若だんな改め
若端遊芸

竹崎 「ベーマガ」読者のみんな！　長いことお待たせしましたっ!!　ついについにっあの新作が発表されましたよぉ〜。
奈美 そっ，その名は!?
竹崎 『サクラ大戦3〜巴里は燃えているか〜』だっ！　それも，2000年秋発売っ！！
奈美 はい〜。「サクラプロジェクト2000」と銘打ちまして，先日大々的な発表会を行いましたので，ご存知の方も多いかと思います！
竹崎 うむ，セガのオフィシャルページを自認する「ベーセガ」のコーナーとしても，これは1面トップ（？）で載せなくてはならない大ニュースだよね！
奈美 えーっ！　お，おふぃしゃるぺぃじぃ？　そんなたいそうなコーナーだったんですかぁ，ココは…。まるで，自宅のようにくつろいでいるんですけどー。
竹崎 いやー発表会はまさにすごい盛り上がりだったね！
奈美 遠路はるばる足を運んでくださったユーザーのみなさんにも満足していただけたと思うんですけど，どうですかね？　そういえば，オミヤゲのパンフも「これは，お見合い写真か！」とすっかり勘違いするほど豪華でしたし〜。
竹崎 奈美さんはお見合いしたことあるの？　俺はないけど。
奈美 ありません！
竹崎 じゃ，結婚する予定は？
奈美 ありません。残念ながら。
竹崎 この追求の続きは，また来月…。
奈美 勝手に「つづく」にしないでください！
竹崎 今回の発表会は『ソニック』『シェンムー』に引き続き，一般ユーザーの方にも参加していただいたんだよね。
奈美 皆さんの熱気が会場全体に広がってホント盛り上がりましたよ。どうもありがとう！
竹崎 盛り上がったと言えば，インターネット中継の方も大盛況だったらしいね。
奈美 回線パンク状態だとかなんとか…。なんだかスゴイことになってます。
竹崎 「サクラ」も，映画化に，TVアニメ化に，OVA，歌謡ショウ，果ては桂由美氏のブライダルショーに，ゲームボーイ版「サクラ」の発売…と，どんどんその世界を広げているんだねー。
奈美 ふむふむ。その『サクラ大戦3』ですがなにやら今度は，全く新しいキャラクター5人が主役となるそうで？
竹崎 「そうで？」って，アンタ，発表会用パンフレットのチェックしてたんとちゃうんかいっ！
奈美 テヘ♪
竹崎 そう，今度の「サクラ」は，花の都・巴里への留学を命じられた大神一郎と，新しい巴里花組メンバーとの物語なのだ。
奈美 ふーみゅ。そうなりますと，ドリームキャストは持ってるんだけど，サターンは持ってないよという子は，いきなり「3」をプレイすることになる訳ですな？
竹崎 そ・ん・な・アナタに！　発表会では，サターンで発売された『サクラ大戦』と『サクラ大戦2』のドリームキャストへの移植も発表されたのだぁ！
奈美 もちろん，単なる移植では終わりません。随所にドリームキャスト版ならではのパワーアップが！
竹崎 ドリームキャスト版『サクラ大戦』は，2000年春発売，『サクラ大戦2』は2000年夏発売。これでおさらいも予習もバッチリ！
奈美 はい〜。しかし，そもそもドリームキャストを持ってないんだよ，という子は，どうしたらいいでしょうか？
竹崎 ドリームキャストを買ってください。
奈美 ……。そんなミもフタもない。
竹崎 12月には『花組対戦コラムス2』が発売されるし，年があけたら『大神一郎奮闘記』も発売されるし，「サクラ」シリーズだけでもきっちり1年つなげます。
奈美 そういわれれば確かに……。
竹崎 でさ，実際ドリームキャストを買ったら『バーチャロン』や『ストライカー』や『チャンネル5』や『シーマン』やいろいろと遊びたいソフトが出てくるわけさね，ここだけの話だけどさ。
奈美 ここだけ…って，ここは公の誌面なんですけど。
竹崎 あれっ，そうだっけ!?　いや，…そうでした。じゃ，皆くれぐれもナイショに。
奈美 わけわかんないですよう！



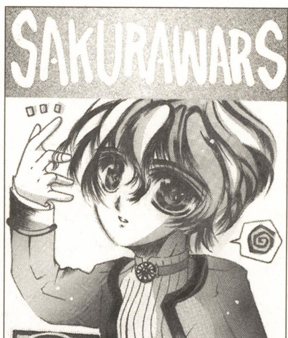
◀葉月魁斗
ひょっとして、ご兄弟か何かですか？



◀レッドドラゴン
うむ、つくってあそぼうとは良い造語です。あっぱれでーす。



◀猿ともこ
すいません、プレゼントの発送が遅れておりました。もう届いたかと…。



◀湯浅裕美
うふふ。これでアナタもドリームキャスト組！

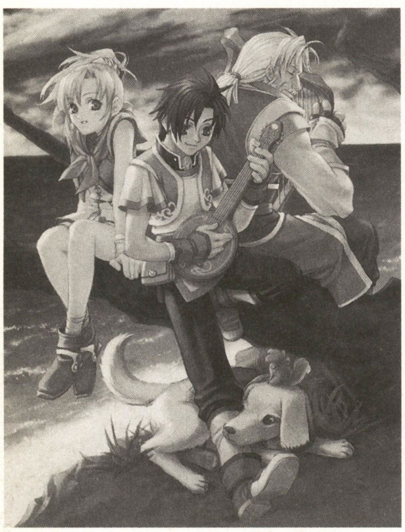
このコーナーを充実させるための，ご意見，お便り，イラストなどなどクビを長くしてお待ちしています。採用の方には特製テレカなど，非売品セガグッズをプレゼント。SEGA竹崎がお便りをすべて読んで，面白いコーナーを作っていきたいと思います。すべてのあてさきは，ここや!!
〒144-8531 東京都大田区羽田1-2-12 （株）セガ・エンタープライゼス 営業企画部パブリシティーチーム「竹崎のベーマガ」係

Falcom® NEWS EXPRESS

日本ファルコム株式会社
〒190-0012 東京都立川市曙町1-14-13
TEL 042-527-6501
FAX 042-528-2714
スタッフ募集中
採用担当BFN11係
http://www.folcom.co.jp/

海の艦歌 発売迫る！予約はお済みですか？

THE LEGEND OF HEROES V



お待たせしておりました，英雄伝説シリーズ最新作・ガガーブ三部作完結編「英雄伝説Ⅴ海の艦歌」の発売が，いよいよあと1か月後となりました。

今回も特典付き初回限定版が発売されますが，前回の西風のラプソディ，前々回の新・白き魔女と，いずれも初回限定版は初日，もしくは翌日にはほとんどの販売店で完売となっています。英雄伝説Ⅴ海の艦歌は，かなり長い間待たれていたオリジナル新作ということもあり，西風，白き魔女以上にすぐになくなってしまう可能性が高いため，確実に手に入れたい方は，必ず予約をしておきましょう！お近くに販売店がない方は，ファルコムホームページ(http://www.falcom.co.jp/)のオンラインショッピングコーナーでも予約を受け付けていますので，ぜひご利用ください。

初回限定版（完全非売品）

■特製ブルーパッケージ
白き魔女のホワイトパッケージに続くブルーパッケージ。ファンなら確実に手に入れよう！

■ガガーブビジュアルトリロジー　THE MOVIE
英伝ファン必見！未公開のムービーを含んだこの特典だけのために特別編集！新作アクセサリーも満載！



■ガガーブサウンドトリロジー
白き魔女，朱紅い雫，海の艦歌のBGM全350曲から厳選セレクト。ガガーブ三部作究極のベスト盤！

オープニングDEMOムービーダウンロード実施中！

現在，ファルコムホームページで，海の艦歌のオープニングの一部を編集したAVIファイルのダウンロードサービスを実施しています。これから始まる壮大なドラマを予感させるオープニングを，発売まで待てない！という方はぜひご覧ください。さらに，新システムの共鳴魔法をモチーフにしたスクリーンセーバーもダウンロード実施中です。

全国販売店でデモ公開中！

ただいま全国の販売店の店頭でデモを公開中ですので，ぜひご覧ください。普段は販売店にしか配らないデモCDを，今回は予約（購入）特典としてプレゼント！どのお店で実施されるか，近日中にファルコムホームページで紹介しますので，要チェック！

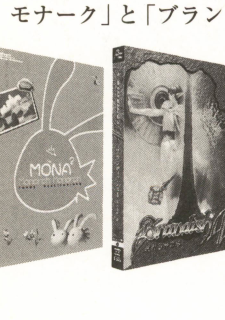
「新・白き魔女」DVD-ROM版発売！



海の艦歌とも非常に密接な関係がある白き魔女。今年の4月に発売され，大好評だった新・白き魔女に待望のDVD-ROM版が登場！CD-ROM版の限定特典だったガガーブの宝その1に入っているアクセサリーやMIDIファイル集も特別収録！発売は11月19日だ。海の艦歌は単独でも十分楽しめる作品だけど，世界観を知っておくと知らないとでは，やっぱり雲泥の差があります。白き魔女をプレイしたことがない方は，これを機会にぜひ白き魔女をプレイしておきましょう！

スリムノート推奨版。第3,4弾同時発売！

「新英雄伝説」「ソーサリアンForever」に続く，スリムノートパソコン推奨版が，11月19日に同時発売決定！今回は，根強い人気を保つ，「モナークモナーク」と「ブランディッシュ4」の2作品。



一度インストールすれば，次回から起動時にCDを要求しない「CDレスブート仕様」です。

価格は5,800円と，さらにお求めやすくなりました。まだプレイしたことがない方は今がチャンス！

新規スタッフ大募集！

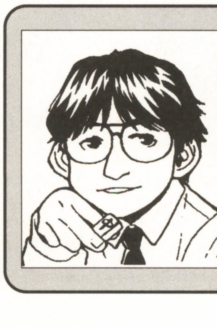
ファルコムの新卒採用はこれからが本番！

もう内定をもらっている方も多いと思いますが，就職に妥協したくない，卒業制作に集中して就職活動が遅れた，などの理由で今も就職活動を続けている方も多いと思います。ファルコムの来春新卒，及び第2新卒の方の採用は，これからが本番です。今年の新入社員の8割も11月以降の採用でした。夢をあきらめていない方の応募をお待ちしています。詳しくは当社ホームページをご覧ください。

http://www.falcom.co.jp/kaisya

アスキー・着メロBOOK 11月下旬発売

（遅れていた）アスキーから発売予定の着メロBOOKが，11月発売となりました。ファルコム作品からは，イースやソーサリアンなど16曲が収録されています。お楽しみに！



西風のラプソディが先月発売されましたが，ほとんどの販売店で初日完売。みなさんありがとうございました。海の艦歌もよろしく！

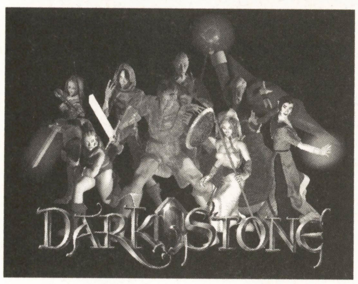
第8弾!!

ZOO&M3 ENTERTAINMENT デンジャラスゾーン

エムスリイエンタテインメント株式会社　〒103-0013　東京都中央区日本橋人形町2-33-8泉人形町ビル
株式会社ズー　〒386-1200　長野県上田市上田リサーチパーク内

ちいさい秋，ちいさい秋，ちいさい秋みーつけた。。。。。。。。っっつだぁぁぁーーーーーーーー！
そんなみみっちいこと言わずに，M3＆ZOOから，ビ・ッ・クなお知らせだぁぁー！！！
遂に今月，「ダークストーン・日本語吹替版」が発売されるのだ！　秋の夜長を征服し，君の睡眠を破壊する安眠キラーの決定版！　みんな，今のうちにスタミナため込んで倒れないようにしとけよぉ!?責任は持てん！！

「ダークストーン 日本語吹替版」11月，ついに発売だぁっ！



待ちに待った！待っててくれた？3DアクションRPGの金字塔「ダークストーン　日本語吹替版」が今月発売されるぞ！そこで今回は日本語版のキャストを紹介しよう。とにかくしゃべりまくりのこのゲーム，4時間近くの音声データが収録されている。アフレコにはなんと丸4日間もかかったのだ。それだけに声優さんは実力派揃いのラインナップ！みんなもよく知ってる声優さんがいっぱいだぞ。先月紹介した氷上恭子さんはもちろん，大御所，北村弘一さん，「サイレントメビウス」の香津美リキュール役，松井菜桜子さん（写真），「新キューティーハニー」如月ハニー役の根谷美智子さん，「逮捕しちゃうぞ」小早川美幸役の平松晶子さん，「機動戦艦ナデシコ」アオイ・ジュン役の伊藤健太郎さんなどなど，もー最高！



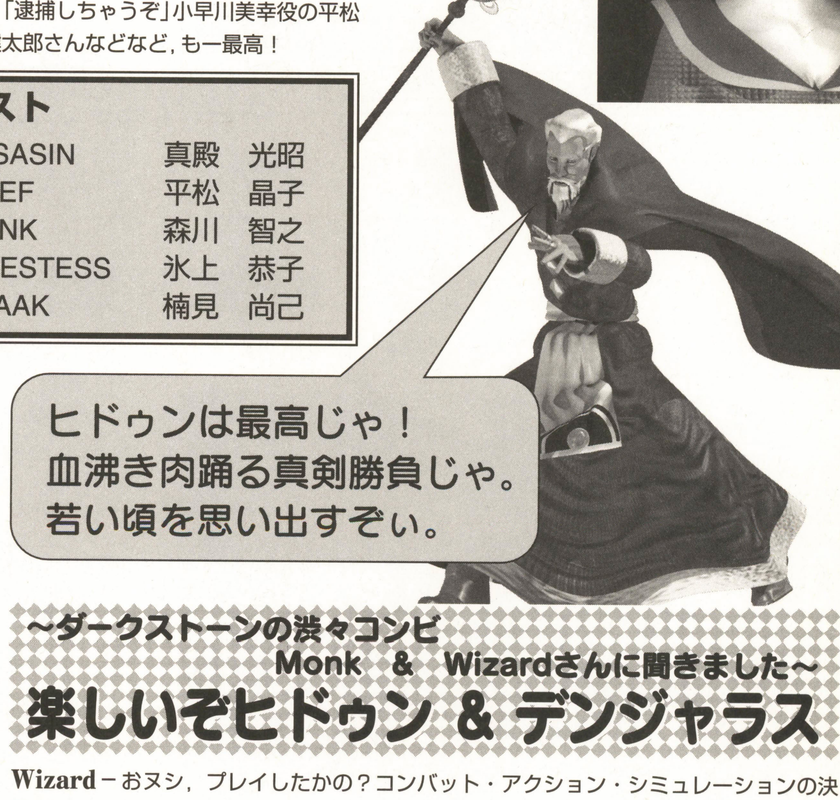


神秘の美しさを共有する松井菜桜子さんとSORCERESS

日本語版キャスト

WARRIOR	伊藤　健太郎	ASSASIN	真殿　光昭
AMAZON	根谷　美智子	THIEF	平松　晶子
WIZZARD	北村　弘一	MONK	森川　智之
SORCERESS	松井　菜桜子	PRIESTESS	氷上　恭子
		DRAAK	楠見　尚己





極秘情報

パソコン総合ショップ“S”デＭ３＆ZOOニヨル極秘活動ガ確認サレタ。重大ナル関心ヲ持ッテ至急確認セヨ<作戦司令本部>

～ダークストーンの渋々コンビ
Monk　&　Wizardさんに聞きました～

楽しいぞヒドゥン & デンジャラス

Wizard－おヌシ，プレイしたかの？コンバット・アクション・シミュレーションの決定版，ヒドゥン＆デンジャラスじゃ。なぬ！やってない？　おのれ軍法会議ものじゃ，潔くプレイせい！

Monk－ワタシは修行に忙しいのです。　ゲームなどは…。

Wizard－ワシなんぞヤリ込みすぎて武器マニアになってしもうたワイ。最近じゃ戦車とマシンガンでモンスターと戦っちょるぞ。

Monk－あんた，魔術師やめなさいよ。

COMPUTER　恋LAND 夢LAND

東京ゲームデザイナー学院　PHONE 03-3370-2720

［東京校・横浜校・大宮校］　〒151-0053 東京都渋谷区代々木3-57-6　■資料請求はお気軽にお電話下さい。（無料）

ゲームクリエイター科　☎03-3370-2720

ゲームデザイナー養成講座コース一覧

全日制	1年コース	（月～金曜日）AM10:00～PM4:00	1年間でゲームのデザインからゲームプログラムの制作までの、ゲーム制作の一連の流れを全てマスターするコースです。
全日制	2年コース	（月～金曜日）AM10:00～PM4:00	ゲームデザインからプログラム制作までを2年間かけてじっくりと勉強できます。時間がありますから凝ったコンピューターゲームを制作することができます。
全日制	3年コース	（月～金曜日）AM10:00～PM4:00	このコースは、3年間かけてかなり高度で未来的な技術も併せて修得することを志す方には最適です。

ゲームアーティスト・ゲームキャラクターデザイナー養成講座

全日制	（月～金曜日）AM10:00～PM4:00	デッサンの基礎からゲームキャラクターのデザイン及びキャラクターのアニメーション技術を実習中心の授業体制で徹底指導、今人気急上昇の講座です。（1、2年コース）

ゲームアーティスト・ゲームCGクリエイター養成講座

全日制	（月～金曜日）AM10:00～PM4:00	デッサンの基礎から、2D・3DCGグラフィック及び2D・3Dグラフィックアニメーション技術を実習中心に完璧指導。今キャラクターデザイナー養成講座と並んで人気急上昇の講座です。（1、2、3年コース）

3Dグラフィック&モーションキャプチャークリエイター養成講座

全日制	（月～金曜日）AM10:00～PM4:00	デッサンの基礎から今流行の3Dグラフィック技術、人物の動きを直接取り込む最新の技術「モーションキャプチャー」を勉強する創造力とハイテク重視のゲームグラフィッカー養成講座です。（2、3年コース）

ゲーム企画・シナリオライター養成講座

全日制	（月～金曜日）AM10:00～PM4:00	ゲーム企画、シナリオを中心に、ゲーム心理学、CG、キャラクターデザイン、プログラミングを勉強する本格的な養成講座です。（1、2、3年コース）

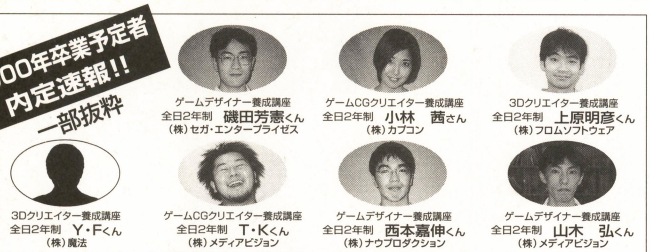
ゲーム評論・雑誌ライター養成講座

全日制	（月～金曜日）AM10:00～PM4:00	将来、ゲーム評論家、ゲームアナリスト、又はゲーム雑誌のライターを志す方を対象に設けられた本格的な養成講座です。（2、3年コース）

サウンドクリエイター養成講座

全日制	（月～金曜日）AM10:00～PM4:00	サウンドクリエイター志望の為に設けられたゲームの作曲からサウンドドライバーの作成までの一貫教育講座です。只今、大人気です。（1、2年コース）

2000年卒業予定者 内定速報!! 一部抜粋



ゲームデザイナー養成講座 全日2年制 磯田芳憲くん （株）セガ・エンタープライゼス

ゲームCGクリエイター養成講座 全日2年制 小林　茜さん （株）カプコン

3Dクリエイター養成講座 全日2年制 上原明彦くん （株）フロムソフトウェア

3Dクリエイター養成講座 全日2年制 Y・Fくん （株）魔法

ゲームCGクリエイター養成講座 全日2年制 T・Kくん （株）メディアビジョン

ゲームデザイナー養成講座 全日2年制 西本嘉伸くん （株）ナウプロダクション

ゲームデザイナー養成講座 全日2年制 山木　弘くん （株）メディアビジョン



名古屋ゲームデザイナー学院

〒453-0801 名古屋市中村区太閤4-9-26

☎052-452-5901

■資料請求はお気軽にお電話下さい。（無料）

横浜校・大宮校大好評受付中!!

☎03-3370-2720

■資料請求はお気軽にお電話下さい。（無料）

●アニメーション科／アニメーションクリエイティブ科／CGアニメ&ゲームキャラクターデザイン科／マンガコミック同人作家科:☎03-5350-2422

●アニメ声優タレント科:☎03-5350-2441

'99年卒、ゲーム会社（専門職社員）就職者数100名突破！ダントツ全国第一位!!

東京ゲームデザイナー学院ゲームクリエイター科卒業第4期生である99年度卒業生が御覧のようにゲーム会社にプログラマーなどの専門職として大量に就職を果たしました。業界の常識では10名もいけば大成功とされるが、それを大きく上回るゲームスクール始まって以来の2年連続100名突破という驚異的な実績です。独自のカリキュラム・指導方針、そして最先端の環境が生んだ結果です。



ゲームCGクリエイター養成講座 全日2年制 門谷祥子さん （株）ナムコ

ゲームCGクリエイター養成講座 全日1年制 白井香織さん （株）コーエー

ゲームデザイナー養成講座 全日2年制 今井大策くん （株）サミー

ゲームデザイナー養成講座 全日2年制 石渡大輔くん （株）カプコン

ゲームキャラクターデザイナー養成講座 全日2年制 秋田善彦くん （株）カプコン

ゲームキャラクターデザイナー養成講座 全日2年制 岡本雪江さん （株）ユークス

ゲームデザイナー養成講座 全日2年制 藤井康弘くん （株）セタ

ゲームデザイナー養成講座 全日1年制 山木秀治くん （株）アテナ

サウンドクリエイター養成講座 全日2年制 石橋　渡くん （株）日本ファルコム

ゲームデザイナー養成講座 全日1年制 澤田伸次くん （株）ユービーアイソフト

ゲームデザイナー養成講座 全日2年制 雁子大寛くん （株）アミューズジャパン

ゲームCGクリエイター養成講座 全日1年制 新井昭次くん （株）姫屋ソフト

ゲームデザイナー養成講座 全日2年制 石川政則くん （株）スティング

ゲームキャラクターデザイナー養成講座 全日1年制 及川裕子さん （株）ジャパン・ヴィステック

ゲームキャラクターデザイナー養成講座 全日2年制 山田亜希さん （株）タムソフト

企画・シナリオライター養成講座 全日2年制 中村大介くん （株）アミューズジャパン

ゲームキャラクターデザイナー養成講座 全日2年制 水谷典代さん （株）ネクサスインターラクト

ゲームデザイナー養成講座 全日2年制 米原尚史くん （株）プロハウス

3Dクリエイター養成講座 全日2年制 若山　豊くん （株）ザックス・エンターテインメント

ゲームデザイナー養成講座 全日2年制 渡辺吉史くん （株）RIZ

ゲームデザイナー養成講座 全日2年制 山中一志くん （株）ジャパンコーポレーション

ゲームデザイナー養成講座 全日2年制 高橋国武くん （株）アレックス

ゲームCGクリエイター養成講座 全日1年制 足立　学くん （株）キャリアソフト

ゲームキャラクターデザイナー養成講座 全日2年制 山崎博文くん （株）ショットシェルエンターテインメント

ゲームキャラクターデザイナー養成講座 全日2年制 辺見友和くん （株）ショットシェルエンターテインメント

企画・シナリオライター養成講座 全日2年制 井ノ上亮太くん （株）シャウトデザインワークス

ゲームキャラクターデザイナー養成講座 全日2年制 松永かおりさん （株）キャメロット

ゲームデザイナー養成講座 全日2年制 松村秀幸くん （株）プロハウス

ゲームCGクリエイター養成講座 全日1年制 ハッ橋弓奈さん （株）RIZ

ゲームキャラクターデザイナー養成講座 全日2年制 浜出　円さん （株）エコールソフトウェア

ゲームデザイナー養成講座 全日1年制 渡辺信和くん （株）メガスエンターテイメントステーション

ゲームデザイナー養成講座 全日1年制 高橋　豊くん （株）タイヨー

〈姉妹校〉関西地区で人気抜群!!

大阪ゲームデザイナー学院

〒530-0041 大阪市北区天神橋1-12-6

TEL.06-6882-4980(代)

※資料請求はお気軽にお電話下さい。只今学校見学会実施中!

郵 便 は が き

料金受取人払

代々木局承認

6085

差出有効期間
平成13年10月
7日まで
●切手不要

151-8790

東京都渋谷区代々木3−57−6
東京ゲームデザイナー学院
（東京校・横浜校・大宮校）
大阪ゲームデザイナー学院
名古屋ゲームデザイナー学院
入学案内係 行

マイコンベーシックマガジン12月号　　2000

ふりがな 氏　名		男・女 （　　歳）
住　所	〒　　- ☎　　—	
職　業	1. 中3　2. 高1　3. 高2　4. 高3 5. 高校中退　6. 予備校　7. フリーター 8. 短大　年　9. 大学　年　10. 大学･短大中退 11. 専門･各種学校　12. 社会人　13. その他	
学校名	（卒業・＿年在学中）	
どちらの学校の資料を希望しますか?（◯印）	1. 東京ゲームデザイナー学院　（東 京 校） 2. 東京ゲームデザイナー学院　（横 浜 校） 3. 東京ゲームデザイナー学院　（大 宮 校） 4. 大阪ゲームデザイナー学院 5. 名古屋ゲームデザイナー学院	

案内書無料請求ハガキ

●アンケートにお答えください（○印）

1.当学院のどの講座に興味をお持ちになりましたか。

(　　)ゲームデザイナー養成講座
(　　)ゲームアーティスト・ゲームキャラクターデザイナー養成講座
(　　)ゲームアーティスト・ゲームCGクリエイター養成講座
(　　)3Dグラフィック&モーションキャプチャークリエイター養成講座
(　　)ゲーム企画・シナリオライター養成講座
(　　)ゲーム評論・雑誌ライター養成講座
(　　)サウンドクリエイター養成講座

2.当学院に関して質問がありましたらお書き下さい。

[　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　]

3.ご友人で、講座資料が欲しい方がいましたらご紹介ください。

フリガナ		TEL	(　　　　)
住　所	〒		
フリガナ		生年月日	S　年　月　日生
氏　名			才

2000年度生募集中！

学生作品とコメントで知る！

キミにぴったりの ゲーム・クリエイター・スクールは★★★ ここ！



読者の中には，将来ゲーム・クリエイターになりたいとか，ゲーム業界で仕事したいという，夢を抱いている人も多いようです。そんな夢を実現させてあげよう，人材を送りこむことで，業界を大きく育てようという意味で，ここで紹介しているようなゲーム・クリエイター養成校が存在しているわけです。

変化が激しいゲーム業界はつねに，新しい人材，しかも若い感性を求めています。業界への第一歩として，ゲーム・クリエイター・スクールへ入学するというのは，最短の道かもしれません。

ただ，ゲーム・スクールに入ったからといって，業界に就職できると思ったら大きなまちがいです。この進路を選ぶには，それなりの覚悟で望まなければいけません。専門の学校ですから，業界も即戦力として見ています。そういう意味では，ゲーム・スクールというところは，クリエイターになりたいという同じ目的で入学してくる人ばかりですから，刺激し合い，協力し合い，新たなことをどんどん吸収できるチャンスでもあります。学校も校風やカリキュラムなどさまざまですから，まずは自分にあったところをうまく見つけてみてください。

日本最大のゲームスクール

東京ゲームデザイナー学院



設置学科 ＜ゲームクリエイター科＞
ゲームデザイナー養成講座／ゲームアーティスト・ゲームキャラクターデザイナー養成講座／ゲームアーティスト・ゲームCGクリエイター養成講座／3Dグラフィック＆モーションキャプチャークリエイター養成講座／ゲーム企画・シナリオライター養成講座／ゲーム評論・雑誌ライター養成講座／サウンドクリエイター養成講座

◆問い合わせ・資料請求先…東京都渋谷区代々木3-57-6　電話03-3370-2720
◆交通…JR代々木駅から徒歩7分

東京ゲームデザイナー学院は，生徒数が2000人を超える日本最大のゲーム・スクールです。東京校・横浜校・大宮校のどの校舎，どの講座もゲーム制作全般が勉強できるようになっており，まったくの初心者でも心配ありません。授業の進度はややハードですが，その分実力がメキメキとついていきます。「ゲーム心理学」など，独自のカリキュラムが導入されているのも見逃せません。

また，姉妹校として，大阪ゲームデザイナー学院，名古屋ゲームデザイナー学院もあります。

学校見学会（無料）随時受付！
希望者は電話で予約。平日13:00～18:30，土曜13:00～16:00，日曜13:00～16:00の時間内であればいつでも受付けてくれます。



▲ゲームキャラクターデザイナー養成講座ではデッサンの発表会も行われる



▲1人1台のコンピュータ専有体制で行われる授業

開校10周年にあたり，ますます充実のカリキュラム

ヒューマンクリエイティブスクール



設置学科 マルチメディアエンタテインメント課程（2年制）／3Dムービーエンタテインメント課程（2年制）／インターネットエンタテインメント課程（2年制）／クリエイティブプランニング課程（1年制）／商品制作課程（1年制）

◆問い合わせ・資料請求先…〒180-0001 東京都武蔵野市吉祥寺北町1-2-12　◆入学相談ホットライン 0120-37-9898
◆交通：JR・京王井の頭線「吉祥寺」駅下車（本館：徒歩10分／2号館：徒歩3分）
◆ホームページ　http://www.human.co.jp/

母体がゲームソフト・メーカーだから現場にそった実践学習が可能！

ゲーム・クリエイター養成校のパイオニアとして，世界ではじめて開校したのがヒューマンクリエイティブスクール（以下HCS）です。今までゲーム業界に数多くの優れた人材を送り続けており，業界各方面からの信頼度も抜群です。学校の経営母体が『爆走デコトラ伝説』などで知られるゲーム・メーカー「ヒューマン」ですから，常に開発現場の最新情報を反映させたカリキュラムで学習することができます。また，開発経験のある約20名の常勤講師が，クラス担当制のもと直接指導しているのも特徴です。教室開放時間が夜9時までと長く，講師も必ず付き添っているなど，技術力を高める環境が整っています。

カリキュラムと教育環境がバージョンアップ！

クリエイティブプランニング課程 1年制（NEW）

ゲームクリエイターの発想やノウハウをベースに，あらゆるビジネス・シーンで企画，プレゼンテーションからプロデュースまでを行えるマルチデジタルプランナーを育成。ゲーム業界に限らず，広範な就職が可能で，大学生や社会人にもおすすめです。

また，この課程では学生全員に最新のノート・パソコンが支給されるという特典もついてきます。

商品制作課程 1年制（NEW）

ヒューマンのプロ制作チームに参加して，ゲーム制作の技術やノウハウなどを学ぶ「完全OJT型カリキュラム」が特徴の課程。制作するゲーム企画は原則的に学生のアイデアを採用しており，作品化された場合は，売り上げに応じたロイヤリティ制度も整っています。
（ただし，他課程からの2年次転課が原則）

マルチメディアエンタテインメント課程 2年制（バージョンUP）

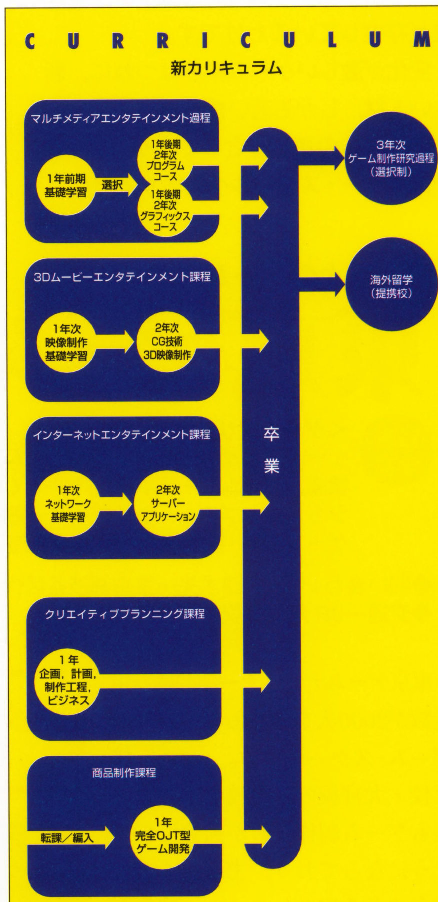
この課程では，幅広い選択カリキュラムを用意し，ゲーム制作を総合的に学びます。1年前期でゲーム作りに必要な基礎技術を学んだ後，プログラムコースとグラフィックスコースにわかれます。即戦力となる幅広い知識とスキルを身につけることができます。

3Dムービーエンタテインメント課程　2年制（旧マルチメディア　3Dグラフィックス課程）

デジタルムービーの本格的到来に対応し，広範なニーズに応えられるクリエイターを養成すべく，カリキュラムを大幅にバージョン・アップ。ゲーム・クリエイターだけにとどまらず，あらゆるジャンルで才能を発揮できる21世紀型の3D映像クリエイターを育成します。

インターネットエンタテインメント課程 2年制（旧ネットワークゲーム課程）

インタラクティブ3Dを活用できるネットワーク・クリエイターを養成。WWWサイトやネットワーク・ゲームに必須の通信プログラム技術をはじめ，「Linux」環境でのサーバー・アプリケーション開発技術，WWWを意識したコンテンツクリエイションまでを修得します。



先生からひとこと



増田雅人先生
教育開発部部長。「ファイヤープロレスリング」シリーズの生みの親。

最強のデジタルコンテンツスクールへ HCSはバージョン・アップしました

コンピュータ・エンタテインメントの世界は，ここ10年の間，予想できなかったほどのスピードで進歩してきました。ハード技術の進歩により，ゲーム業界では職人的技術者より映像技術力の高いマルチクリエイターが求められるようになってきました。また，インターネットの爆発的な普及によって，ゲームで培ってきた技術やノウハウがさまざまなビジネスシーンでも活かされるようになってきたのです。

本校では，これらの状況をふまえ，21世紀に必要なマルチクリエイターを育成すべく，大幅にカリキュラムと教育環境をバージョン・アップ。さらに，2課程を新設しました。開校11年目の新たなる第1歩として，HCSはますますの充実をはかります。

学生作品商品化プロジェクト稼働中～在学中に業界デビューをめざす～

ゲーム・メーカー母体のHCSならではのプロジェクト

在学中，優れたアイデアを自分たちの手で商品化できるチャンスを設けた制度です。

学生作品商品化プロジェクトは，'91年から始まりました。ほぼ毎年コンスタントに商品化が実現されており，'93年の「セプテントリオン」'94年の「ザ・ファイアーメン」など，いまだに根強い人気を誇る作品もあります。

「今年の作品は，守随君の企画によるシュミレーション・ゲームです。スパイという裏方工作に注目した新鮮なアイデアはゲームとしても面白いし，どんな作品に仕上がるのか楽しみですね。

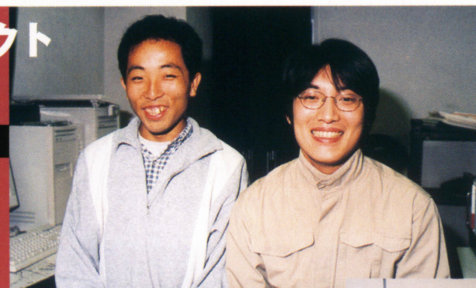
プロジェクトのメンバーは，技術力はもちろんですが，とくにやる気を重視して選びました。面倒くさいからと途中で投げてしまうような人では困りますからね。それから，チーム作業ということで，協調性があるということも重視しています。今回の5人は，みんな1年生のときからコツコツと勉強していたまじめな生徒ですよ」（**増田先生：談**）。

学生作品商品化プロジェクト参加メンバーを直撃！

マルチメディアエンタテインメント課程

グラフィックスコース **守随太郎さん**（写真左）

プログラムコース **沼田宗高さん**（写真右）



―この作品を思いついたきっかけは？

守随「今のシミュレーション・ゲームはシミュレーションとは名ばかりで，作戦を自分で好きなように組み立てることができるものが全くないんですよ。それで，そういうのが自由にできるゲームがあるといいなと思ったんです」

―自分の企画書が通ったときの気持ちはどうでした？

守随「前からの夢だったので，やっぱりうれしかったです。授業とは関係なく，先生にはいつも企画書を持ち込んでいました。でも，自分では完璧と思っているのに，とにかくよく直させられるんです。それで何度も何度も書き直して。だから，持ち込んだ企画自体の数は少ないんですが，企画書自体はずいぶん書いているんです。今回はそれが功を奏したんでしょうか」

―卒業制作や就職活動もあるし，毎日忙しいでしょう？

守随「確かに忙しいですよ。でも，ぼくは大学を出て，数年アルバイトを経験してから入学してきていますからもう後がないわけです。とにかくやるしかないって感じですね」

沼田「なかには卒業制作と重なって忙しいからとこのプロジェクトを辞退した人もいたようです。でも，ぼくは，もっと前から卒業制作の準備をしていたので大丈夫です。とにかくパソコンが好きで，一日画面と向かい合っていても全然平気なんですよ」



▲世界観を模型でイメージする

―苦労したことは何ですか？

沼田「本格的な開発ツールを使うのははじめてなんで，わからないことがたくさんあります。まず使いこなすことを勉強しないと。それから，容量の制限とかは，今まであまり意識したことがなかっただけにたいへんです」

守随「やっぱり好きに作品を作っているのと，商品を作るのでは全然ちがう。そういうことがわかったのも，このプロジェクトに参加できたおかげですね。ぼくは，入学前パソコンもろくに触ったことがなかったし，絵だってまともに勉強したことはありませんでした。だから覚えることがたくさんあってたいへんなのですが，その分何をやっても新鮮で，特に苦労は感じないんです」

―将来の夢は？

沼田「早く現場に出て，自分の作品を商品化すること。より多くの人たちに自分の作品を楽しんでもらいたいです」

守随「この学校に入ってからそう思うようになったんですが……じつはディズニーのようになりたいなあと（笑）。あれくらい，世界中の多くの人たちを感動させられるようになりたいですね」

授業，卒業制作，就職活動を行いながら，このプロジェクトに参加する2人。とても忙しいはずなのに，元気いっぱい。これからも夢の実現のためにがんばってください。





▲「王様とスパイ」（仮）の開発中の画面

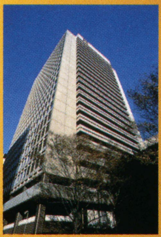
卒業生の主な就職先

…アートディンク／アスキー／アトラス／アルファスター／アルゼ／オムニバスジャパン／カネコ／カプコン／クリーチャーズ／ゲームフリーク／工画堂スタジオ／コーエー／ココナッツジャパンエンターテイメント／コナミ／サイトロンアンドアート／サミー／CSK総合研究所／GTV／スクウェア／セガ・エンタープライゼス／タイトー／拓洋興業／ティーアンドイーソフト／テクモ／データイースト／ドリームファクトリー／ナムコ／日本物産／任天堂／ハドソン／バンダイ／バンプレスト／パンドラボックス／ヒューマン／ボトムアップ／その他多数

ゲーム業界への就職に直結！コナミが運営するスクール

KCEスクール

コナミコンピュータエンタテインメントスクール
東京校・大阪校・神戸校


東京校


大阪校


神戸校

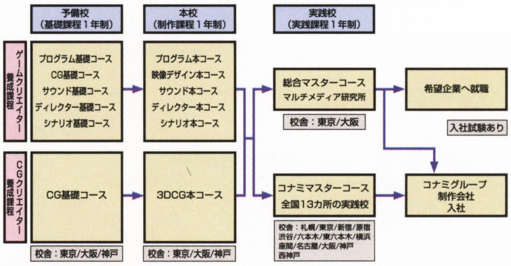
◆問い合わせ・資料請求：〒106-0032 東京都港区六本木1-4-30 スクール本部
◆☎ 0120-816-573＜9:00～17:00／土曜・日曜・祝祭日を除く＞
◆交通：地下鉄日比谷線・六本木，または銀座線／南北線・溜池山王から徒歩10分
◆ホームページ http://www.konami.co.jp/school

広くゲーム業界への就職を目指す学生を応援

プログラム・サウンド・デザイン・3DCG・ディレクター・シナリオの6コースを持つコナミコンピュータエンタテインメントスクール（KCEスクール）は，プロデビューするために必要な専門技術を，基礎課程（予備校），制作課程（本校），実践課程（実践校）の3段階で修得するシステムになっています。

基礎課程（予備校）では，初心者を対象にそれぞれの分野に必要な基礎を学び，制作課程（本校）では，実際の制作プロセスに従った制作実習が中心になります。実践課程（実践校）では，実際の商品制作現場に入り，現役のプロによる直接指導のもとで「仕事」をしながら学ぶ実践の場になっています。

また，KCEスクールでは完全な実力主義を採っているので，基準を満たした学生はいつでも上位校に飛び級できるのも大きな特徴です。



実践課程に新コース設置！

今期から，実践課程（実践校）に進学する際には，自分の希望進路に合わせ，二つのコースから選択することができるようになりました。一つ目は，全国13か所のコナミ制作現場に併設された実践校で勉強し，コナミ入社を目指す人の『コナミマスターコース』。このコースでは，採用基準に達すれば，無試験でコナミに入社できる特典がついています。

もう一つは，広くゲーム業界への就職を目指す人のための『総合マスターコース』です。このコースでは，校内実践校であるマルチメディア研究所で商品化を目標にした作品制作を行い，各ゲーム会社への就職を目指します。この課程を修了した人には，学校から推薦状がもらえ，個別に進路指導をしてもらえるなどのバックアップ体制が整っています。広くゲーム業界への就職を希望する学生も，スクールが全面的にサポートしているので安心です。

担当の先生から熱いメッセージ



後藤圭一先生
『ときメモ』などを手掛けていた商品制作経験者。本校でプログラム指導を担当。



石田健之先生
教務課で，いつも学生の相談相手になってくれるたのもしい先生。

うちに来てほしいのはこんな学生

実際に制作現場を経験した立場から言いますと，技術や知識は教えてもらうのではなく，奪うものだということを覚えておいてほしいですね。本校内では，自分の勉強の確認くらいのつもりでのぞまないとダメですよ。とは言っても，初心者の人でも心配はいりません。本校学生の約9割が予備校で基礎を学んでから上がってきます。もちろん努力も大切ですが，むしろ，積極的にコミュニケーションがとれ，前向きな意欲を持っている人が伸びますね。それから，ハードの技術進歩によって，ますます数学や物理などの一般常識が求められるようになってきています。入学前に，高校の勉強もしっかり身につけておいたほうがいいですよ。

本校で学ぶ学生から　こんなに変わった入学の Before and After

現在プログラム本コースで勉強中の3人。それぞれ大学に通ったり，別のゲームスクールで勉強するなど，一度はKCEスクールとはちがう道を選んだ人たちばかりです。それがなぜ，ここに入学する気になったのでしょうか。また，入学後彼らはどう変わったのでしょうか。

ーそもそも，入学のきっかけは？

若林「大学2年で就職を意識しはじめたのですが，そのときは，とくに進みたい道があったわけではないんです。理系でプログラムの知識も多少あったし，ゲームが好きだったからゲーム業界に進もうかなと漠然と考えていただけでした。でも，実力がないまま就職しても，いずれ行き詰まると思い，まずはゲームスクールに行くことにしたんです。ここはカリキュラムがしっかりしているし，夜間のコースも用意されていたので通いやすかったんです」

田崎「ぼくは大学院まで行ったのですが，勉強しているうちに視野が狭くなっていくのを感じ，行き詰まっていたんです。そんなとき，インターネットでこのスクールの存在を知りました。もともとプログラムは遊びでやっていたので，最初は趣味の延長という感覚でしたね」

山本「じつは，別のゲームスクールに通っていたのですが，そこで勉強していても就職できるだけの実力が身につかないような気がして……。その点KCEスクールなら，勉強がそのまま就職に直結しているから安心かなと思ったんです」

ー実際に入学してみて，どうでした？

若林「確かに勉強は忙しいのですが，目標がハッキリしている分，毎日が本当に充実しています。やりたいことがわからなかった大学時代とはえらいちがいです」

田崎「ぼくも，大学時代にくらべたらグンと興味が広がりました。ゲームを創るにはどんなことでも知っていたほうが有利なので，いろんなことを積極的に吸収しようという気持ちが強くなりましたね」

山本「やはり前の学校と比べたら，みんな意識が高いです。周りがなまけていると自分もつい流されがちですが，ここではみんながライバルですから，うかうかしていられません。あっという間に実力がついてきましたよ」

ーとても厳しい環境のようですが，どうしたらみなさんのようにがんばれるのでしょう？

若林「とにかくコミュニケーションが大切ですね。どんなに実力がある人でも，1人で何でもやろうとすると視野が狭くなり行きづまってくるんです。ぼくも積極的に先生や友人に意見を聞いたり，バカ話をして気晴らしをするように心がけています」

田崎「それから，楽しみながらやるということも大切。いやいや努力をするより，楽しんでやったほうが確実に実力がつきますよ」

山本「あとは，やる気しだいですね。人に流されない強い意志と集中力，それから持続力が必要です。とにかく作品は完成させないと何の意味もないですからね」

厳しいけれど，毎日が楽しくて仕方ないという3人。みなさんも，彼らに続いて夢を実現させてください。

プロフィール



若林修平さん
大学2年のとき，ダブルスクールでKCEスクールの予備校に入学。後に大学を中退し，KCEスクール一筋に。

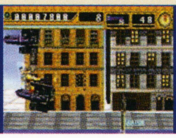


田崎津一さん
大学院で文学を勉強していたが，途中からKCEスクールの予備校に入学。やがて，ゲーム制作の魅力にはまってしまい，大学院は中退。



山本善秀さん
都内の別のゲームスクールに通っていた経験を持つが，将来に不安を感じKCEスクールに転学。

学生作品は数々の賞を受賞！
学生の制作技術向上を目的に各種コンテストに出品！


◀昨年の「東京ゲーム賞～がんばれ未来のクリエイター」で優秀作品賞を受賞した『クロームクロニクル～鉄腕の蒸気船～』

KONAMI

活躍中!!スクール卒業のクリエイター

平成12年度生
募集中!!

今までスクールを卒業した
クリエイターは76名
彼らは全国で活躍中!!



▲授業風景



▲CG基礎コース授業風景



KCE札幌
プログラマー　4名
デザイナー　1名

KCE名古屋
プログラマー　6名
デザイナー　5名
サウンドクリエイター　2名

KCEO
プログラマー　10名
デザイナー　2名

KCE神戸
プログラマー　8名
デザイナー　4名
サウンドクリエイター　1名

AM機器事業本部
プログラマー　1名
デザイナー　1名
サウンドクリエイター　1名

KCE東京
プログラマー　8名
デザイナー　7名

KCEジャパン
プログラマー　5名
デザイナー　4名
サウンドクリエイター　2名

コナミGM機器事業本部
サウンドクリエイター　1名
プログラマー　1名

KCE横浜
プログラマー　1名
デザイナー　1名



▲音響サウンド本コース

■スクール概要■

KCEスクールは、コンピュータエンタテインメント業界をリードするコナミ（東証・大証1部上場）が運営するゲームクリエイターのプロ養成スクールです。プロとしてデビューするために必要な技術を基礎から実践までの3段階に分けて修得する教育システムをもち、初心者の方でも安心してご入学いただけます。

開講コース

予備校	本校	実践校	
プログラム基礎コース	プログラム本コース	札幌校	東京校
音響サウンド基礎コース	音響サウンド本コース	新宿校	恵比寿校
CG基礎コース	映像デザイン本コース	原宿校	東六本木校
ディレクター基礎コース	3DCG本コース	六本木校	座間校
シナリオ基礎コース	ディレクター本コース	横浜校	大阪校
		名古屋校	西神戸校
	シナリオ本コース	神戸校	

特別説明会・体験説明会開催のお知らせ

KCEスクールでは各校にてコナミ制作者を招いての特別説明会ならびにスクールの授業が体験できる体験説明会を開催します。 クリエイター志望の方はぜひこの機会にご参加下さい。

■特別説明会

日　程	東京本校 11/27（土）　大阪本校 11/23（火）
開始時間	東京本校　午後2時　大阪本校　午後1時
内　容	東京本校　PS『ワールドサッカー実況ウイニングイレブン4』制作者による講演 大阪本校　N64『実況パワフルプロ野球』『実況ワールドサッカー』制作者による講演 ※都合により、講演者が変更する場合があります。予めご了承下さい。

■体験説明会

日　程	東京本校 12/11（土）　大阪本校 12/23（木） 神戸本校 12/23（木）
開始時間	各校とも午後2時
内　容	各校とも最新ツールを使った体験授業を用意しております。 ※大阪校では音響サウンドコースの体験入学はありません。本コースをご希望の方は東京校または神戸校へお申し込み下さい。

※特別説明会・体験説明会のお申し込み・お問い合せはお電話にてお早めにお申し込み下さい。
※スクール各校では毎週水・金曜日に入学説明会も行っております。参加ご希望の方はお電話にてお早めにお申し込み下さい。

KCEスクール
コナミコンピュータエンタテインメントスクール

業務拡張に伴い3DCG講師募集中。詳細はこちらまで。連絡先:KCEスクール本部採用係 TEL:03-3224-0573

■ 資料請求・お問い合わせ・説明会参加申込は各校の入試事務局へ ■

0120-816-573 <9:00〜17:00／土曜・日曜・祝祭日を除く>
東日本は東京入試事務局へ、西日本は大阪入試事務局へ着信します。

東京入試事務局 〒106-0032東京都港区六本木1-4-30　大阪入試事務局 〒530-0001大阪市北区梅田1-1-3

インターネット情報サービス（最新情報はこちらで） ホームページアドレス http://www.konami.co.jp/school

ゲーム・メーカー20社が資本参加しているクリエイター養成校

デジタル エンタテインメントアカデミー



設置学科 ゲームクリエイター養成科：プログラムエキスパートコース，グラフィックデザインコース（2年制と3年制あり），マスターコース（2，3年修了者のみ，1年制）

◆問い合わせ・資料請求先…〒169-0074　東京都新宿区北新宿1-5-2　佐藤ビル　◆事務局…電話03-5330-2870
◆JR総武線「大久保」駅南口下車・徒歩3分，JR山手線「新大久保」駅下車・徒歩10分
◆ホームページ　http://www.d-e-a.co.jp

バンダイも出資に参加し運営体制はますます充実

デジタル エンタテインメントアカデミー（DEA）は，有名ゲーム・メーカー20社が資本参加して共同設立したスクールです。それだけに，業界とのつながりは密接で，業界内の最新情報や現場の開発ノウハウをいち早く吸収することができるのです。カリキュラムは，常に就職を意識した実践的な内容で，ゲーム業界の人たちを招いての「制作発表会」も行われており，スクールで勉強しながら現場の空気に触れることができる環境が整っています。



3年制コースが新設され新体制でスタート！

近年，ゲーム・メーカーの採用活動は格段に早まってきています。それに合わせ，カリキュラムの見直しがなされました。

まず，1年前期にゲーム開発の基礎となるプログラム，グラフィック，サウンド，企画の四つを全体的に学び，後期からは，プログラムとグラフィックの2コースにわかれ，それぞれの分野を専門的に学んでいきます。ここで，開発ツール等の知識を深め，就職に向けて作品制作を中心に専門性を高めていきます。

また，「仕事しながら勉強したい」「ゲームづくりをゆっくりと学びたい」といった要望に応え，半日制の3年間コースも新設されました。3年間で学ぶ内容は，2年制の内容と同等です。時間を有効に活用しながら，ゲーム制作を勉強していくことができます。



開発実機を使い，売るための商品を作る

2年次，3年次を終了した人にはマスターコースへの進級が可能になります。昨年，DEAは開発メーカーとしてのライセンスを取得。これにより，マスターコースでは，市販の製品作りが経験できるようになりました。



◀マスターコース在学生・山本盛英さん2年生時の作品

名物先生登場

仕事として制作できる人が求められている



馬場誠二先生

先生は教員免許も持っている教育のプロです。「ゲーム基礎理論」が担当ですが，ご本人いわく「制作のことだけでなく，社会常識も教えているんですよ」とのこと。

ここ数年の就職は本当に大変になってます。年々採用活動は早まってきているし，企業が要求する技術レベルもどんどん高くなってきています。また，技術力が必要なのはもちろんですが，企業は「社会常識のある人」を求めていることを忘れてはいけません。仕事として，ゲーム制作を意識できるようになった生徒は，みなさんきちんと就職してくれています。

DEAでは，それらのことを十分ふまえて指導を行っています。その分厳しいことも言いますが，確実に企業が求める力を身につけることができるはずですよ。

学生が語る！DEAの先生はこんな人



プログラムエキスパートコース1年
檜皮祐介さん

先生は，レポート提出の仕方ひとつでも，細かく注意してくれる人。こういうことは，誰も注意なんてしてくれませんから，とてもありがたいですよ。じつは入学前は，ゲーム業界ってもっと華やかなものだと思っていたんです。でも，実際は地味な努力の連続だと実感しています。スクールでも，自分より数学的センスのある人や，技術的に優れている人を見るとやっぱりあせります。甘くないんだなあというのが正直な感想ですね。だから，馬場先生のように親身になってくれる先生がいるのはとても心強いです。もちろん，ほかの先生もいいですよ。実際に現場で活躍している先生もたくさんいます。質問もしやすい雰囲気で，いい先輩，いい兄貴という感じの人が多いんです。周りの友達もやる気のある人ばかりなので，互いに競うことで，実力がつくことが実感できますね。

DIGITAL ENTERTAINMENT ACADEMY

一流ゲーム企業20社がつくったスクールです。



DEAは一流ゲームメーカー20社が資本参加してできたスクールです。
ですからコース（学科）に関しても各メーカーの制作部門のニーズをとり入れ
下記のような3コースを用意しています。人気の企画・サウンドも授業にとり込んであります。

グラフィックデザインコース

2年制と3年制コースがあります

Soft Imageは使い放題！プロと同じ環境でグングン上達。



松井　庸介
99年3月卒業

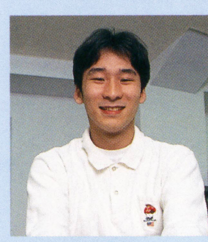
コンピュータで絵を描くのはDEAに入って初めての体験でした。でも、基本を覚えてしまえば簡単です。最初、僕は2Dに興味があったんですが、3Dを知ってから、もう、メチャクチャハマってしまいました。特にLight Wave やSoft Imageを使ってのモデリングが楽しくって、授業が終わっても一人で遅くまで、コツコツモデリングしています。思いつくままに、バスとかリアルな女のコとか……。DEAで、学んだこれらの技術を早く実際の仕事に活かしてみたいです。

ゲームで必要な2D、3Dグラフィックスを作成する能力が身につきます

プログラムエキスパートコース

2年制と3年制コースがあります

コンシューマ機から、携帯用ゲーム機まで、幅広く学べます。



桑原　基
99年3月卒業

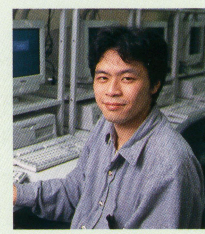
高校時代から、プログラムをやっていましたから、授業も楽勝ですね。1年次にはC言語、Direct-X、携帯用ゲーム機に不可欠なマシン語を勉強し、2年次は「ネットやろうぜ」で、実際にゲームのプログラミングを行っています。制作発表会では、アセンブラを使ったシューティングゲームを作って発表。企業の人に「長くプログラマーを続けるのならアセンブラをやっといた方がいいよ！」と言われました。DEAは、メーカーの声をいち早くとり入れているので、安心です。

どんなゲームでもプログラミングできる幅広く実践的な能力が身につきます

マスターコース

2.3年修了後希望者のみ1年制

開発実機を使い、実際にお店に並ぶ商品を開発します。



山本　盛英
在学中

私たちマスターコースの使命は、実際にお店で売るためのゲームソフトを開発することです。実は、DEAは開発メーカーのライセンスを取得したので、今年から学校でありながらこのようなことが可能になったのです。技術や、グラフィック、機材という点ではプロに負けませんよ。でも、売れるとなると企画が重要ですね。その点、企画に関しては出資会社の方たちがいろいろアドバイスをくれるそうなので、安心しています。自分達の作品が店頭に並ぶ日を夢みて、頑張っています。

開発実機を使い、お店に並ぶ商品を企画から完成まで、すべて実体験します

DEAをつくった一流メーカー20社

【資本参加企業一覧（50音順）】(株)アスキー、(株)アトラス、(株)エニックス、(株)カプコン、(株)コーエー、(株)コンパイル、(株)スクウェア、(株)セガ・エンタープライゼス、(株)ソニー・コンピュータエンタテインメント、(株)タイトー、(株)ティーアンドイーソフト、テクモ(株)、(株)ナムコ、任天堂(株)、(株)ハドソン、(株)バンダイ、(株)バンプレスト、(株)マイクロキャビン、マイクロソフト(株)、(株)メディアワークス

学校説明会参加予約受付中！（2000年4月入学生対象）

11月14日(日)
12月　5日(日)
14:00〜　本校にて

■事前にTELにてご連絡ください

入学選考に関して

●出願書類の請求
本校事務局まで、電話、Eメールなどでご請求ください

●出願受付中！
出願書類は指定期間内に簡易書留郵送、または本校まで持参してください

●早め早めの出願が吉
募集コースは定員数がそれぞれ限られています。定員になり次第締切とさせていただきます。

東京地区出願選考日程（2000年4月入学生対象）

出願締切	11月19日（金）
選考日	11月28日（日）

お問い合わせはすべてこちらへ　本校事務局　TEL 03(5330)2870

★随時電話を受け付けています。★学校案内無料送付中！

デジタル エンタテインメント アカデミー

〒169-0074　東京都新宿区北新宿1-5-2　佐藤ビル　TEL.03-5330-2870　ホームページ・アドレス　http://www.d-e-a.co.jp
●ゲームクリエイター養成科／■プログラムエキスパートコース　■グラフィックデザインコース　■マスターコース

★資料請求は、右記資料請求券をコピーして官製はがきに貼り、1.郵便番号2.住所3.氏名4.年齢5.学校・学年6.電話番号をご記入のうえ本アカデミーまでお申し込みください。また、インターネットのホームページやEメールでも資料請求を受け付けています。是非ご利用ください。

Eメール　shiryo@d-e-a.co.jp
ホームページ　http://www.d-e-a.co.jp

資料請求券
マイコンBASICマガジン
12月号

現場に密接した学習環境

アミューズメントメディア総合学院は，ゲーム関連学科のほかに，CG映像科やアニメーター科，声優タレント科なども併設する総合的なクリエイター養成校です。在学中から現場に関わることを推奨しており，「ワークシップ」のほか，企業を招いての制作発表会や就職模擬面接などを積極的に行っています。そのため，在学中に就職を決める生徒が毎年何人も出るなど，高い就職実績を誇っています。

11/23（祝）オープンセミナー開催！

『サクラ大戦』シリーズのメカニックデザイナー永田太氏がやってくる！（＊くわしくは広告を参照してください）



◀今年の就職模擬面接のようす

生徒作品



◀雪辱合戦

小倉さん作

▼見つめる僕



紫藤さん作



▲ロック



▶無題

学生インタビュー

—この学校を選んだ理由は？

本山「説明会に来たとき，担当の先生にほれこんでしまったんです。すごく親身になってくれるし，話もすごくおもしろいんですよ。その後は，入学する前から，企画を持ち込んだりいろいろ質問に来たりしていました」

高嶋「私も同じです。担当の先生がとても魅力的な人で，こんな先生の下で勉強したい！　と思ったんです。高校生活を送っていた頃から，早くここで勉強したいとそればかり考えていましたね」

—魅力的な先生が多いようですね

高嶋「はい。放課後や休日も公私にわたって助けてもらっています。先生というより，いい先輩という感じです。先生を通じて，いろんな学科の先輩とも知り合いになれたのがよかったです」

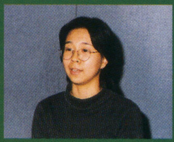
本山「でも，やさしいばかりではありません。模擬面接や制作発表会になると，まるで別人のように厳しくなるんです。もう，ボロクソに言われるので，くやしくてくやしくて。今考えると，わざと怒らせていたのかもしれませんね。また，なかには，ぼくと2歳しかちがわない先生もいるので，それもいい刺激になっています。知識も技術もすごいんですが，負けてなるものか，とがんばっています。卒業したら，その先生もライバルになるわけですから，これからが勝負だと思っているんです」



ゲームクリエイター科
ゲーム企画シナリオライターコース2年
本山真二さん

—やめたいと思ったことはないんですか？

高嶋「毎日あきらめそうになっていますよ（笑）。でも，そういうときは，我慢してやらずにしばらくパソコンに触らないようにするんです。しばらくすると，またやりたくてやりたくてたまらなくなってくる。それで，やっぱり私はゲームを作るのが好きなんだな〜と実感して，またがんばるんです」



ゲームクリエイター科
ゲームプログラムコース1年
高嶋梨絵さん

本山「ワークシップの一環として，ラジオ番組でプロに自分の企画をプレゼンしたことがあるんですが，あのときはさすがに参りましたね。問題点を徹底的に突っ込まれて，もう泣きたいくらいボロボロにされました。情けなくてオンエアも聞けなかったくらいです。でも，言われっぱなしじゃあ，くやしい。その後2回も企画を持ち込んで，3回目で，やっとほめていただきました。こうしていろんなところで痛い目をみているうちに，タフになってきたのかもしれません」

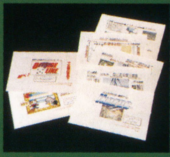
—ワークシップで学んだことは？

本山「先生が日頃言っていたことは正しかったってことです（笑）。プレゼンのとき，現場のプロが先生とまったく同じことを言うんですよね。それからは，授業もより真剣に聞くようになりました」

—現在の目標は？

本山「楽しいだけではなくて，売るということも意識した作品を作れるプロデューサーになりたいです。それから，卒業してもなるべく学院に来るようにして，やる気と才能のある後輩の力になりたいですね」

高嶋「とにかく，1人前になることです。今は学生として，プロになったらプロとして，そのときに要求されるレベルを満たした人間になりたいですね。もちろん，就職なんて目標じゃないですよ。就職っていうのはあくまでも通過点に過ぎませんからね」



▲本山さんの企画書

先生のお話



企画の授業を担当している小宮英武先生

うちは人間作りが第一です

うちの学校は，オペレーターではなく，本当のクリエイター養成を目標にしています。そのため，技術の習得はもちろん，人間育成にも力を入れています。先生たちも仕事で教えているというより，1人の人間対人間として生徒たちと関わっていますから，みなとてもフレンドリーです。ゲームのことだけを学ぶのではなく，教師の生活や人格全体を見てもらって，あらゆる面で参考にしてほしいですね。私たちにとっても，若い才能ある生徒たちと接することはとても楽しいことなんです。先生と生徒という関係ではなく，学校がお互いに刺激しあえる場になればと考えています。

体験説明会日程 <東京校>11/21（日），12/12（日），1/22（土），2/19（土），3/11（土）　<大阪校>12/11（土），1/23（日），2/20（日），3/12（日）

自由な環境でのびのび学習・先生は全員が現役のプロ!!

日本ゲームソフト学院



設置学科 プランニング科／グラフィック科／プログラム科／キャラクター科／デジタルサウンド科／ゲーム開発研究科

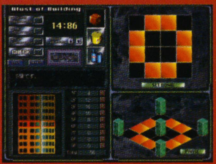
◆問い合わせ・資料請求先…〒101-0061 東京都千代田区三崎町3-4-9　◆電話03-3261-8211
◆交通：JR総武線「水道橋」駅下車徒歩5分　◆ホームページ　http:www.tag.co.jp/
◆E-mail　ngs@tag.co.jp

現役プロの講師がズラリ

東京アニメーター学院の姉妹校であり，CGに強い日本ゲームソフト学院。授業は，4～5人のチームを組んで行われる実践的な内容になっています。現役プロの講師が1人1人の理解度に合わせてきめ細かい指導を行っているのが特徴です。他学科との交流も盛んで，いろんな分野の人と友達になれる開放的な環境も魅力的です。

ゲーム

ビジュアル重視のゲームが多いのが特徴。学科を超えたグループ制作実習はいろんな技術を吸収できる



ビル破壊シミュレーション・ゲーム『Blust of Building』

人気教師登場

サウンド制作担当 西澤洋先生



▲取材中，自分の世界に入ってしまった西澤先生。ここが，教室に作ってしまったという先生の部屋（？）

熱心だけど気さくで「先生というよりいい兄貴みたい」と生徒に人気の西澤先生。（株）キティ・エンタープライズなどでゲーム音楽の制作を経験し，現在は独立。ゲーム音楽作曲・編曲・効果音作成・データ作成までを行える音楽家として幅広く活躍しています。

私は，主に作曲を教えていますが，授業では講義よりも実践を中心に進めています。最初にヒントを与えて，あとは自分たちで試行錯誤してもらうというやりかたです。わからないことがあったらそのつど質問してもらうようにしているので，1人1人の理解度に合わせた指導ができるんです。

ただ，私自身，自分は先生というより先輩という程度に考えているので，生徒とのつきあいかたはほとんど友達感覚です。休みの日でも質問を受けますし，自習時間も夜中までずっとつきあいます。一緒に食事に行くことはしょっちゅうだし，家に帰ってからもまだインターネットでやりとりしたりしている(笑)。私にとっても，生徒とのつきあいはいい刺激になっているんですよ。

だから，授業も型にはまったことはしません。生徒が作業している間，私も一緒に自分の仕事をしているなんてこともよくあります。じつは，教室の中に，自宅と同じコンピュータ環境を作ってしまったので，ここも仕事場と同じです。プロの制作現場を生で見せてしまおうというわけです。もちろん，その過程も全部資料として残しているので，生徒にとってはいい勉強になっていると思います。こんなユニークなことが許されるのも，自由な日本ゲームソフト学院ならではですね。

卒業生作品

CG

アニメーション制作も活発ななか，基本のCGは，2D，3Dどれをとってもすばらしい出来映え



制作者：青柳輝政



制作者：金田邦宏



制作者：秋本康洋



制作者：長友　渉

ーこの学校に入ったきっかけは？

横山「説明会に来たんですが，先生たちがみなアットホームで雰囲気がよかったからです。ここの先生たちは，本当にユニークで個性的な人たちばかりなんです。それぞれが現役で活躍するプロだからでしょうか」

龍「ぼくは一度，大学でプログラムを勉強していました。でも，就職にあたって，大学の勉強だけでは知識も実力も足りないと思ったんです。もともと，ゲーム音楽に興味があったので，サウンド・プログラムがカリキュラムに組み込まれているこの学校を選びました」

ー実際に入学してみてよかった点は？

龍「いろんな専門分野の人たちと友達になれたことがよかったです。将来独立したりしたときにも，役に立ちますよね」

宮「機材がいつでも自由に使えるのがうれしいです。マシンは1人1台以上そろっていて，放課後も自由に使えます。ほぼ1年ごとに新しいものが入ってくるので，常に最新スペックのものがそろっているんです」

横山「現役で活躍している先生ばかりなので，現場の生の声や最新情報がどんどん入ってくるのも魅力的です」

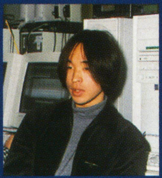
ー先生から得られたものは？

龍「技術というより，プロ意識そのものです。休憩時間の雑談などにも，経験から来るリアリティが感じられるんです」

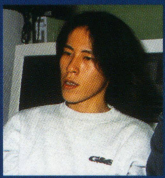
冨塚「先生を見ていると，本当にいつもゲームのこと考えているんだなと実感します。一緒に食事をしに行ったファミレスで，いきなりゲーム講義が始まるなんてことはしょっちゅうです。いい刺激になります」

宮「ここの先生は，本当に，ニークで個性的な人ばかり。よく○○と天才は紙一重と言いますが，あれって本当なんですね(笑)。普通の人と同じようなことを考えていたらダメなんだと教えられました。その影響か，自分も，枠にとらわれず実力だけで勝負するフリーで仕事をしようと思うようになりました」

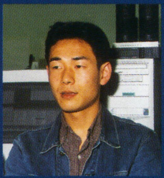
横山「先生同士の会話もためになりますし，そばにいると業界のいろんな情報が入ってくるのでいいですよ。ときにはバイトを紹介してもらえたりすることもあるので，積極的に仲良くなることをおすすめします」



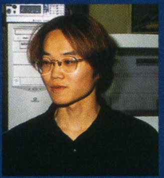
プログラム科1年　横山　厚さん



プログラム科1年　冨塚隆文さん



プログラム科2年　龍　優範さん



プログラム科2年　宮　宏和さん

全国に広がる伝統校！設備もしっかり！

代々木アニメーション学院



設置学科 ゲーム・クリエイター総合学部…CGデザイナー科／キャラクター・デザイン科／モーションキャプチャ・デザイナー科／ゲーム・デザイナー科／ゲーム・シナリオライター科／マルチメディア・クリエイター科／サウンド・ディレクター科／デジタル映像エキスパート科

◆問い合わせ・資料請求先…〒151-0053 東京都渋谷区代々木1-20-3-BM-11
◆フリーダイヤル 0120-310-042（才能を世に） ◆交通：JR総武線・山手線「代々木」駅下車徒歩2分
◆ホームページ http://www.yag.ac.jp/ ◆E-mail yag_info@po.sphere.ne.jp

アニメのノウハウがCGに活きる

アニメーションのノウハウをCGに活かしている伝統校が代々木アニメーション学院(以下YAG)です。全国規模で展開しているのも特徴で，衛星放送により，どこの学校でも東京と同じレベルの授業が受けられます。また，ゲーム系を含め，さまざまなジャンルの学科を備えているため，アテレコスタジオなど他校にはない設備を自由に使えるというメリットがあります。1,2年生の合同授業や講評会なども行われており，学年学科を越えいろんな分野の人とつながりができるのもYAGならではです。

さらに，昨年度より，同時に複数の学科を受講できる「ダブル・スタディ制度」もスタートし，やる気のある人にとってますます魅力的な学習環境となっています。



What's NEW?

企業研究会＆就職ガイダンス

今年から，1年次の11月に「企業研究会」が行われるようになりました。全国規模で展開するメリットを活かし，学校ごとにご当地の企業の採用担当者や開発担当者を招いて説明会を開きます。もちろん直接質問をすることもできるので，開発現場の実情や求められる人材像などを知るまたとないチャンスです。また，資料請求の仕方や電話のかけ方などから，ていねいに指導してくれる就職ガイダンスも行われています。

作品展

来年3月には，生徒が中心となって企画・運営を行う初の作品展が行われます。日頃コツコツと制作に励んだ自分の作品を発表しあう1，2年生合同の展示会です。内容は，イラストあり，ムービーあり，3DCG，ゲーム，アニメなど盛りだくさん。作る側も見る側も，お互いを刺激し合える貴重な場です。

学校プロジェクトのゲーム制作

学校主催のプロジェクトとして，PCゲームの制作作品化を決定しました。その制作にあたり，ゲーム制作から広告作成までのプロジェクトに参加するメンバーを生徒さんの中から募集しています。自分の作品がいち早く世に出るだけでなく，他のいろいろな学科の人たちと広く つきあうことができるチャンスです。ゲーム制作から広告活動まですべてを学内生徒でフォローできるのも，YAGならではの特徴です。



CG学部長・山下悟先生。「学校の設備・人脈・環境をどんどん活用してもらいたいですね。それだけの設備は備えていますから」

学生にインタビュー!!



メカ物が大好きです

CGデザイナー科2年
高清水晴雄 さん

とにかくまじめな高清水さん。「メカ物を作らせたら東京の学校一」と先生方が太鼓判を押す優秀な学生

ーそもそもゲーム・スクールに進もうと思ったきっかけは？

昔からフロム・ソフトウェアの『アーマード・コア』などメカ物のゲームが大好きでした。いつかこんな物を作ってみたいと思っていたので，まずは自分の実力を試すためにゲーム・スクールへの進学をきめました。

ーどうしてYAGを選んだのですか？

雑誌の広告を見て，一番インパクトがあったからです(笑)。

ー実際に入学して，どうでした？

堅苦しくなく，自由な雰囲気でよかったです。ただ，周りが自分より上手い人たちばかりだったので，最初はあせりました。でも，1年生の後期で3Dの授業が始まってからは，徐々に自信がついていきました。おそらく，学校のカリキュラムにそってまじめに勉強していたのがよかったみたいですね。自分でも学校と同じソフト『3D Studio MAX』をそろえ，毎日5～6時間はパソコンに向かっているんです。

ーとくに役に立っている授業はありますか？

デッサンの授業は役に立っていますね。メカ物を作るのは結構得意なんですが，就職のためには人間などいろんな物が作れないといけません。人間のような曲線の多いものを作るには，やっぱりデッサン力が不可欠です。

ー先生はどうですか？

それぞれの分野に特化した先生がたくさんそろっているのですが，質問も気軽に受けてくれ，ていねいに答えてくれるのがいいですね。また，ぼくの3Dの能力を高く評価してくれて，いつも応援していただけるので大きな支えにもなっています。ちゃんと生徒のことを見ていてくれるんだなあとうれしくなります。

ー現在の目標は？

現在就職活動中なので，まずは内定を採ることですね。より多くの人に自分の作品を見てもらいたいんです。就職活動を経験してからは，ますますいい物が作れるようになってきたんです。就職面接で指摘されたところをすぐに直すように努力しているからでしょう。次はきっとうまくいくと思いますよ。

努力ではだれにも負けないと胸をはる高清水さん。その努力が確実に結果となって現れてきているというのは，先生も本人も認めるところです。これからもがんばってください！

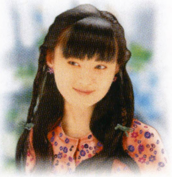
高清水さんの作品



◀単独飛行（F-15DJ イーグル）
使用ツール：3D Studio MAX R2.5／六角大王Super Ver1.0／PhotoShop 5.0
制作日数：13日
コメント：単独飛行をリアルに表現しています。PRポイントは全体の雰囲気です。実写の背景と3Dの戦闘機をうまくマッチさせることができました。



▲編隊飛行（F-15DJ イーグル）
使用ツール：3D Studio MAX R2.5／六角大王Super Ver1.0／PhotoShop 5.0
制作日数：12日
コメント：編隊飛行訓練を表現しています。PRポイントは戦闘機のリアルな質感です。レンズフレアを入れて，写真のような感じにしました。



◀女の子模写
使用ツール：PhotoShop 5.0
制作日数：5日
コメント：できるだけもとの写真に近い模写を表現したく制作。PRポイントは，ほぼすべてマウスで描いた点です。髪の質感などはうまく表現できたと思います。

旧機種から新機種までけっこう安い！

中古パソコン全国通販

http://www.iosys.co.jp/
email : sales@iosys.co.jp

営業時間　11:00~19:00　土日も休まず営業！
tel (06)6631-6695
fax (06)6631-6697

いつでも最新在庫リストをゲットできるfaxboxサービス
faxにて06-6553-0051にダイヤル後14500#にて取出しＯＫ！

イオシス
IOSYS
〒556-0005
大阪市浪速区日本橋5-14-13

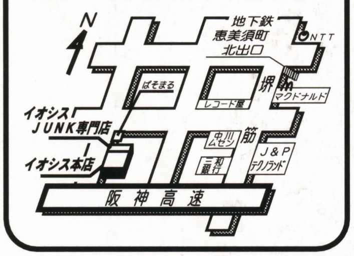
下記商品以外にも在庫はあります、TEL、FAX、ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞにてご確認下さい！！また、ご注文の際には必ず在庫確認をして下さい。

お振込先

銀行	三和銀行　恵美須支店 普通 3753440 イオシス
郵便	記号 14130 番号 76225881 イオシス

★最新リストはFAXにてお送りいたします。「リスト希望」と明記の上送り先を書いて送信して下さい、またﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞでもご覧になれます。
★発送は、クロネコヤマトの宅急便にて
送料　￥1,500　代引手数料　￥1,000

お近くの方は是非ご来店下さい



充実のサポートで初心者の方も安心！

・お客様の用途に応じた商品をこちらでお探しいたします
・全商品１ヶ月間保証いたします
・在庫切れの時でも「名前、ＴＥＬ」を登録していただければ入荷次第にこちらからご連絡差し上げます
・新品の商品等も格安にてお取寄できます

詳しくは tel または fax にて

とれたて新情報満載のイオシスネット！

・今お持ちのパソコンが簡単スピード査定の**買取フォーム**
・アウトレット等のお買得情報満載！**けっこう安い特価品**
・お好きな値段で落札できる**オークションコーナー**
・リアルタイムの在庫がわかる毎日更新**本日の在庫**
・パソコンに対する質問など**何でも書き込んで掲示板**

http://www.iosys.co.jp/ にアクセス！！

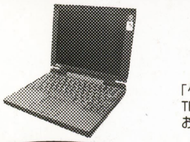
らくちんスピード査定!! けっこう高く買いまっせ!

・中古パソコンけっこう高く買います。
・新品の買取も行っております。
新品の場合は、**特別業者価格**にて超高額買取いたします。
・会社、学校等の大量処分は、こちらからお引取にあがります（大阪府内のみ）

査定は簡単！
tel,fax または ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ にてご連絡ください

らくちんスピード査定!!

DELL Latotude CPi D233ST

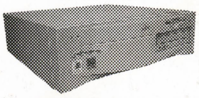


CPU : PentiumII 233MHz
RAM : 32MB HDD : 4.3GB
CD : 24xCD Sound :SB_PRO互換
LCD : 12.1"TFT(800x600)

「ぺんつー」搭載のDELLノート！！
TFT液晶でこの価格はお買得。
おすすめ品です！

チョイスセット対応 ￥148,000

FUJITSU FMV-5166D8M

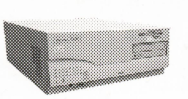


CPU : MMXPentium166MHz
RAM : 32MB HDD : 3.2GB
CD : 8xCD LAN : 100BASE-TX

外観、付属品の状態等良好！
ワープロ、表計算などこの一台でこなせます。
イオシスチョイスセットと組み合わせればさらにお得！

チョイスセット対応 ￥49,800

NEC PC-9821Xa20/W30



CPU : Pentium200MHz
RAM : 32MB HDD : 3GB
CD : 8xCD LAN : 100BASE-TX
Sound : PCM

CADやPC-98シリーズ専用のシステムなどまだまだ需要のあるPC-98シリーズ！
おすすめです！

チョイスセット対応 ￥64,800

Windows対応DOS/Vﾉｰﾄ

FUJITSU FMV BIBLO NEV20 (MMX200/32MB/2.1GB/20xCD/56KBPS/音源/12.1"TFT(SVGA))	¥135,000
NEC FMV VIVLO NUVI23 (MMX233/64MB/3.2GB/24xCD/56KBPS/音源/12.1"TFT(SVGA))	¥142,800
SONY VAIO PCG-505(32MBﾒﾓﾘ増設済) (MMX133/64MB/1GB/33.6KBPS/音源/10.4"TFT(SVGA))	¥ 94,800

大好評！ お客様の好みで選べる イオシス チョイスセット

お客様のお好みに合わせて選べる「イオシスチョイスセット」。
お好きな本体と下記項目の中よりご自身でベストチョイスしてください。
ゲームがしたい方には17インチモニタと音源セットインターネットがしたい方は15インチモニタとモデムセット等お好きなチョイスが出来ます。
そうすることでお客様の求めているパソコンをより安く提供することが出来ると考えています、お電話心よりお待ちしております。

15"CRT SET : 15"MultiScan (640x480~1024x768)
本体の料金 + ￥10,000UP

17"CRT SET : 17"MultiScan (640x480~1024x768)
本体の料金 + ￥15,000UP

Sound & Speaker SET : SoundBlaster16PnP & Speaker
本体の料金 + ￥ 5,000UP

Modem SET : 56KBPS PCI-Bus
本体の料金 + ￥ 8,000UP

OS SET : Windows98製品版
本体の料金 + ￥10,000UP

Windows 対応 DOS/Vﾃﾞｽｸﾄｯﾌﾟ

COMPAQ DESKPRO2000 6266MMX3200CDS (Pentium II 266/32MB/3.2GB/24xCD/Mistique 2MB)	¥ 63,800
COMPAQ DESKPRO5166/5M2000ML-CD (Pentium166/16MB/2GB/4xCD/Millenium_2MB)	¥ 34,800
FUJITSU FMV-5166D8M (MMXPentium166/32MB/3.2GB/8xCD/VGA_2MB)	¥ 49,800
FUJITSU FMV-5100 (Pentium100/16MB/850MB/4xCD/VGA_2MB)	¥ 22,800
IBM PC-365 TYPE 6589-15J (PentiumPro200MHz(DUAL対応)/32MB /4.2GB/8xCD/Millenium_4MB/WinNT4.0)	¥ 44,800
IBM PC-330 6873-JCP (Pentium75MHz 16MB 850MB 4xCD)	¥ 19,800

NEC PC-9800ﾃﾞｽｸﾄｯﾌﾟ

PC-9821 V200/SZC 一太郎&Lotus1-2-3Model (MMX200/32MB/3GB/16xCD/PCM/33.6KBPS)	¥ 79,800
PC-9821 Cu16 (Pentium166/32MB/1.6GB/4x4連CD/PCM/TV_TUNER/CAPTURE)	¥ 54,800
PC-9821 Xa20/W30 (Pentium200/32MB/3GB/8xCD/100BASE-TX/音源/Millenium2MB)	¥ 64,800
PC-9821 Xa12/K12 (Pentium120/32MB/1.2GB/4xCD/音源/VGA_2MB/PCMCIAx2)	¥ 39,800
PC-9821 Xa/C9W (Pentium90/22.6MB/540MB/2xCD/3.5"FDDx1/音源/MGA2)	¥ 19,800
PC-9821 Ap3/C8W (486DX4-100/8MB/340MB/2xCD/3.5"FDDx1/86音源/Vision864)	¥ 29,800
PC-9801 RX21 (286-12/1MB/5"FDDx2)	¥ 12,800

ディスプレイ

SHARP CE-LT14M (13.8"TFT液晶/1024x768/3列15Pin)	¥ 79,800
NEC PC-KM174 (17"ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ/640x400~1280x1024/3列15Pin&5BNC)	¥ 19,800
FUJITSU FMV-DPS972 (17"ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ/640x480~1280x1024/3列15Pin/内蔵Speaker)	¥ 19,800
COMPAQ 171FS (17"ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ/640x480~1024x768/3列15Pin)	¥ 17,800
NEC KM-153R (15"ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ/640x400~1024x768/3列15Pin)	¥ 13,800
IBM 5574-N15 (15"ﾏﾙﾁｽｷｬﾝ/640x480~1024x768/3列15Pin)	¥ 12,800
NEC PC-TV455 (15"/640x200,640x4006,640x480/2列15Pin/NEC PC-9800ｼﾘｰｽﾞ専用 /TVチューナー内蔵/ｱﾅﾛｸﾞ21Pin/VIDEO端子/)	¥ 9,800
NEC PC-KD881 (15"/640x400/2列15Pin NEC PC-9800ｼﾘｰｽﾞ専用)	¥ 6,800
NEC PC-KD854n (14"/640x400/2列15Pin NEC PC-9800ｼﾘｰｽﾞ専用)	¥ 5,800

その他周辺機器

72Pin FastPage SIMM NP 8MB ¥1,800/16MB ¥3,800/32MB	¥ 7,800
NEC 9800ｼﾘｰｽﾞ専用・汎用 2MB ¥1,800/ 4MB ¥2,800/ 8MB	¥ 4,500
NEC PC-9800ｼﾘｰｽﾞ・DOS/V用音源	¥ 3,800~
内蔵IDE HDD 540MB ¥7,800 / 1GB ¥ 9,800 / 2GB	¥ 12,800
外付SCSIHDD 540MB ¥9,800 / 1GB ¥12,800 / 2GB	¥ 19,800
NEC 9800ｼﾘｰｽﾞ 外付3.5"･5"FDD 1ﾄﾞﾗ ¥ 7,800 / 2ﾄﾞﾗ	¥ 11,500
MicroSoft Windows98製品版(PC/AT･PC-9800両用)	¥ 14,800

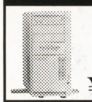
業者様 大歓迎！新品・中古問わず

業者価格にて高額買取

下記商品は９月現在の高額買取指定品です。TEL,FAX,ホームページにて査定できます。是非ご利用ください。
また、業者様の新品買取も超高額にて行っております。

けっこう高く買いまっせ！

売るなら今だ！高額買取強化月間実施中！

超高額！ NEC PC-9821 MATE-X

Xv20/W30
超高額買取指定品
￥45,000

超高額！ FUJITSU BIBLO

NP 13
超高額買取指定品
￥70,000

超高額！ NEC PC98-NX LaVie

Lw23/43D
超高額買取指定品
￥110,000

緊急大募集！

NEC　PC98-NX ValueStar,LaVie　FUJITSU　DESKPOWER,BIBLO
SONY　VAIOノート　IBM　ThinkPad
SHARP　Mebiusノート
省スペースパソコンやノートパソコンは特に高額買取実施中！

NEC PC-9800 , PC-9821	
PC-9821 V233/M7	¥ 45,000
PC-9821 Xv13/W16	¥ 20,000
PC-9821 Xa20/W30	¥ 30,000
★Pentium搭載の98ｼﾘｰｽﾞ大募集中！	

FUJITSU FMVｼﾘｰｽﾞ	
CIX355	¥ 60,000
CVIII30L	¥ 90,000
MVIII30L	¥ 80,000
MV205	¥ 30,000

FUJITSU BIBLO	
NEVII20	¥100,000
NUV16X	¥ 90,000
NRIX26X	¥115,000
NU13	¥ 70,000

NEC PC98-NX	
PC98-NX LW30H/64D	¥128,000
PC98-NX Lw23/43D	¥105,000
PC98-NX Lv16C/WS	¥ 85,000
PC98-NX Lw20/4DD	¥ 65,000

SONY VAIO	
SONY VAIO PCG-505EX/64	¥ 82,000
SONY VAIO PCG-715	¥ 85,000
SONY VAIO PCG-719	¥105,000
SONY VAIO PCG-868	¥120,000



さあ、物語を奏でよう——

特製ブルーパッケージ
初回限定2大特典
（完全非売品）

ガガーブビジュアルトリロジー THE MOVIE

「白き魔女」「海の檻歌」そして、現在開発中の「朱紅い雫」未公開ムービーをこの特典のためだけに特別編集！「ガガーブ三部作新作ムービー」ほか、新作デスクトップアクセサリーを同時収録

ガガーブサウンドトリロジー

350曲以上に及ぶガガーブ三部作サウンドより代表曲を厳選。ゲームサントラ、jdkスペシャルアレンジ、オーケストラ、ボーカルなど今では入手不可能なあの名曲にのせて綴るガガーブの世界

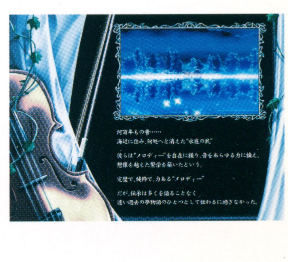
CD-ROM2枚組版
DVD-ROM版同時発売
for Windows98/95

全国の販売店でデモ公開中！

「白き魔女」「朱紅い雫」に続く英雄伝説シリーズ最新作

英雄伝説Ⅴ「海の檻歌（おりうた）」

1999年12月9日発売予定



Falcom
NIHON FALCOM CORPORATION
〒190-0012 東京都立川市曙町1-14-13
☎042(527)6501 http://www.falcom.co.jp/

「海の檻歌」の最新情報はホームページをご覧ください。オープニングDEMOムービーダウンロード実施中！ http://www.falcom.co.jp/



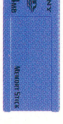
カールツァイス光学5倍ズームレンズが生み出す高画質をマニュアル操作で自在に。

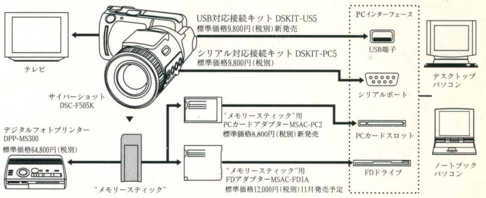
デジタルスチルカメラ初、カールツァイス光学5倍ズームレンズを採用。211万画素CCDとのマッチングで、高望遠域でも歪みの少ない鮮明な画像を実現しています。F505では、この高画質を自在に操るために、マニュアル操作でも撮影可能です。静止画はもちろん、MPEGムービーによる動画で、撮る人の作品へのこだわりを追求できます。

USB端子&“メモリースティック”が静止画も動画もパソコンやさまざまなAV機器へ広げる。

撮った画像をどんどん広げる。それもデジタルの楽しみ。F505では、多くのパソコンが採用し高速転送を実現するインターフェース、USB端子を搭載。また、パソコンをはじめ、さまざまなAV機器につながる新世代IC記録メディア、“メモリースティック”を採用。コードを使わずに画像や音声を手軽に広げられます。

MEMORY STICK TM





パソコンとの接続についての詳しい情報は、http://www.sony.co.jp/dsc/をご覧ください。

◎空気感まで再現するといわれるカールツァイスレンズ〈バリオゾナー〉を採用◎独自のデジタル信号処理により画像劣化の少ない10倍プレシジョンデジタルズーム◎高精細で色再現性に優れた、211万画素Super HAD CCD*1を搭載◎最大約42分40秒*2の動画を音声付きで撮れるMPEGムービー◎上90度、下50度と多彩なアングルで撮影できるフラッシュ付回転レンズ◎クリエイティブな作画ができる6モードのプログラムAEなどのマニュアル機能搭載◎好きな部分を拡大したり切り取れる再生ズーム&トリミング機能◎連続約1,100枚(約1時間)のスタミナ性能*3◎室内でも屋外でも美しく表示するハイブリッド2型液晶モニター

Cyber-shot F505

“メモリースティック”デジタルスチルカメラ

DSC-F505K 標準価格 125,000 円(税別) 新発売

スタミナ 1100枚 1時間 連続撮影 NP-FS11使用時



付属 IC記録メディア“メモリースティック”、リチャージャブルバッテリーパック、ACアダプター／チャージャー(接続コード)、AV接続ケーブル、など

MPEG MOVIE InfoLITHIUM TM S SERIES

別売アクセサリー ○USB対応接続キット DSKIT-US5 標準価格9,800円(税別)新発売
○シリアル対応接続キット DSKIT-PC5 標準価格9,800円(税別)

◎IC記録メディア“メモリースティック” MSA-64A(64MB)標準価格20,000円(税別)11月発売予定
MSA-32A(32MB)標準価格12,000円(税別)新発売

200万画素を超えるデジタルスチルカメラのために。DCF対応で撮影データも管理できる画像管理ソフト(Windows®98/95、WindowsNT®4.0用)「ピクチャーギアVer4.0」PCQ-PG4 標準価格7,500円(税別)新発売

クリエイティブに撮る、つなぐ。サイバーショットF505誕生

DSC-F505Kの詳細がインターネットでご覧いただけます。 http://www.sony.co.jp/cyber-shot

デジタルスチルカメラインフォメーション「Cyber@jam」 http://www.sony.co.jp/dsc/

*1 総画素数。有効画素数は202万画素になります。Super HAD(Hole-Accumulation Diode)CCDはソニーの登録商標です。*2 64MBのIC記録メディア“メモリースティック”を使用。ビデオメールモード時で連続撮影時間は最大1分となります。*3 撮影条件により異なる場合があります。(付属のリチャージャブルバッテリーNP-FS11使用、VGAサイズ、フラッシュOFF時)○“MEMORY STICK”、“メモリースティック”はソニー株式会社の商標です。○あなたが録画、録音、プリントアウトしたものは、個人として楽しむほか、著作権法上、権利者に無断で使用できません。○デジタルスチルカメラなどを使用中、万一、これらの不都合により録画されなかった場合の録画内容の補償についてはご容赦ください。○モニターの表示画面は実際のものや絵、または写真と比較して色や形が異なることがありますのでご注意ください。○ショールーム：東京／銀座数寄屋橋ソニービル 大阪／中央区心斎橋ソニータワー○デジタルスチルカメラテクニカルインフォメーションセンター(0564)62-9743※この広告の掲載商品について詳しくお知りになりたい方はお近くのソニー商品販売店におたずねになるか、デジタルスチルカメラテクニカルインフォメーションセンターにお問い合わせください。○カタログ送呈＝はがきに住所・氏名・年令・職業・電話番号・機種名を明記の上、〒141-8687東京都品川区北品川6-5-8 ソニーカタログ係へ。○商品を安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。○ご購入の際は、必ず「保証書」の記入事項を確認のうえ、大切に保管してください。○Windows® Windows NT®は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。○「Digital Dream Kids(デジタル・ドリーム・キッズ)」は、ソニーの企業姿勢を表すスローガンです。○「ソニードライブ」はソニーの商品情報とライフスタイルをご提案するホームページです。

Sony Drive
http://www.sony.co.jp/SonyDrive

定価550円 本体524円 雑誌18361-12 T1118361120554

第十八巻第十二号通巻二一〇号 昭和五十七年十二月六日第三種郵便物認可 一九九九年十一月二十五日印刷 一九九九年十二月一日発行

電波新聞社 〒141-8715 東京都品川区東五反田一—十一—十五 電話〇三(三四四五)六一一一

'99

わかる!動かせる!家族全員で楽しめる!コンピュータの新しい活用法を満載!!

マイコンBASIC Magazine

12

ベーマガ流

クリスマス・カード自作講座

~プリンタ、スキャナ、デジカメを使いこなす~

http://www.basicmagazine.net/

電波新聞社